



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

WILDER CARDOSO VIANA

**AVALIAÇÃO DO PERFIL DE PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR
OBSTRUTIVA CRÔNICA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE: UM ESTUDO RETROSPECTIVO**

ARACAJU – SE

2023

WILDER CARDOSO VIANA

**AVALIAÇÃO DO PERFIL DE PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR
OBSTRUTIVA CRÔNICA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE: UM ESTUDO RETROSPECTIVO**

Monografia apresentada ao Departamento de
Medicina da Universidade Federal de Sergipe,
como requisito parcial para obtenção do grau de
bacharel em Medicina.

Orientador: Prof.^a Dr. José Barreto Neto.

ARACAJU – SE

2023

WILDER CARDOSO VIANA

**AVALIAÇÃO DO PERFIL DE PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR
OBSTRUTIVA CRÔNICA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE: UM ESTUDO RETROSPECTIVO**

Monografia apresentada ao Departamento de
Medicina da Universidade Federal de Sergipe,
como pré-requisito obrigatório para obtenção
do grau de bacharel em Medicina.

Orientador: Prof.^a Dr. José Barreto Neto.

Wilder Cardoso Viana
(AUTOR)

Prof.^a Dr. José Barreto Neto
(ORIENTADOR)

WILDER CARDOSO VIANA

**AVALIAÇÃO DO PERFIL DE PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR
OBSTRUTIVA CRÔNICA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE: UM ESTUDO RETROSPECTIVO**

Monografia apresentada ao Departamento de
Medicina da Universidade Federal de Sergipe,
como pré-requisito obrigatório para obtenção
do grau de bacharel em Medicina.

Orientador: Prof.^a Dr. José Barreto Neto.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

NOTA _____

(1º EXAMINADOR)

NOTA _____

(2º EXAMINADOR)

NOTA _____

(3° EXAMINADOR)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
HU-UFS	Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe
GOLD	Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
FEV1	Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo
CVF	Capacidade Vital Forçada Expiratória
mMRC	Medical Research Council modificada
CAT	Teste de Avaliação da DPOC
COVID	Doença do Coronavírus
DTP	Vacina Tríplice Bacteriana

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características dos pacientes portadores de DPOC em um serviço público de pneumologia em 2023, Aracaju, Sergipe, Brasil.

Tabela 2. Avaliação de pacientes portadores de DPOC em um serviço público de pneumologia em 2023, Aracaju, Sergipe, Brasil.

Tabela 3. Tratamento medicamentoso de paciente portadores de DPOC em um serviço público de pneumologia em 2023, Aracaju, Sergipe, Brasil.

.....

LISTA DE SÍMBOLOS

α	Alfa
β	Beta

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. REVISÃO DE LITERATURA	9
2.1 DEFINIÇÃO.....	9
2.2 APRESENTAÇÃO CLÍNICA	9
2.3 FATORES DE RISCO	10
2.4 COMORBIDADES	10
2.5 CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS	11
2.6 ESTADIAMENTO	11
2.7 TRATAMENTO.....	11
3. REFERÊNCIAS	12
4. NORMAS DE PUBLICAÇÃO	15
5. ARTIGO ORIGINAL.....	26

1. INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma condição crônica caracterizada por obstrução das vias aéreas baixas, limitação do fluxo aéreo expiratório e inflamação dos pulmões, que leva a um impacto significativo na qualidade de vida do paciente, podendo levar à morte. O Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS) atende uma grande população de pacientes com DPOC, mas atualmente não há um estudo de acompanhamento desses pacientes. Este estudo tem como objetivo avaliar e analisar os pacientes no HU-UFS.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DEFINIÇÃO

“A doença obstrutiva pulmonar crônica (DPOC) é uma condição heterogênea dos pulmões caracterizada por sintomas crônicos respiratórios devido anormalidades das vias aéreas e/ou alvéolos que causa obstrução persistente, geralmente progressiva, do fluxo aéreo.” (GOLD, 2023)

2.2 APRESENTAÇÃO CLÍNICA

O paciente portador de DPOC geralmente se apresentará com dispneia, tosse crônica (produtiva ou não), sibilos, dor no peito, fadiga ou limitações das atividades, esses pacientes também podem apresentar exacerbação, que nada mais é que evento agudo de piora dos sintomas respiratórios, que influenciam diretamente na saúde do portador e prognóstico do caso, e necessita de medidas preventivas específicas e terapêuticas para melhor condução do paciente. Frequentemente pacientes com DPOC

são portadores de outras comorbidades e deve-se ter em mente que tais comorbidades podem mimetizar ou agravar uma exacerbação, e tratar em conjunto tais condições, culminará em uma melhor condição clínica e melhor prognóstico para o paciente.

2.3 FATORES DE RISCO

Tendo em vista que a DPOC é uma doença multifatorial, em que interações de fatores genéticos combinados com fatores ambientais, por toda a vida do paciente que podem tanto alterar o processo natural de desenvolvimento do pulmão, quanto podem causar danos, parcialmente reversíveis ou não.

Dos fatores genéticos, podemos identificar a mutação no gene SERPINA1 que leva a uma deficiência na produção da α -1 antitripsina como sendo a de maior importância epidemiológica, apesar de rara, quando associada a fatores ambientais predis põem o paciente a desenvolver DPOC mais grave.

Dos fatores ambientais, os mais importantes são o tabagismo, inalação de partículas e gases tóxicos. No tabagista temos uma maior prevalência de sintomas respiratórios e anormalidades na função pulmonar, maior taxa de mortalidade por DPOC e uma taxa maior de declínio anual do volume expiratório forçado no primeiro segundo (FEV1) maior em relação a não fumantes. Fumantes passivos também têm piora dos sintomas da DPOC, assim como fumar na gravidez pode causar riscos ao feto seja por alterar o desenvolvimento pulmonar intrauterino, seja induzindo mudanças epigenéticas, por reação do sistema imune do feto em contato com as substâncias do cigarro. A correlação entre a DPOC e exposição de biomassa, fica mais evidentes em estudos feitos em países de baixa e média renda, em que essa exposição acaba sendo fator de risco tão importante quanto o próprio tabaco.

Assim como a exposição ao tabaco e biomassa são fatores de risco importantes no DPOC, a exposição ocupacional também é, tendo em vista que em um estudo feito na população dos Estados Unidos feita com adultos entre 30-75 anos, cerca de 19,2% dos casos de DPOC foi atribuído à exposição ocupacional, entre os quais 31,1% nunca tinha fumado.

2.4 COMORBIDADES

Pacientes com DPOC muitas vezes apresentam outras doenças associadas. Para um tratamento efetivo da DPOC deve-se também tratar de suas comorbidades, tendo em vista que tais condições podem piorar sintomas, mimetizar ou desencadear exarcebações e aumentar morbimortalidade. A presença de tais comorbidades, geralmente não alteram a conduta do tratamento da DPOC, porém devem ser tratadas conforme sua especificidade.

As doenças cardiovasculares são as comorbidades mais comuns e mais importantes. Uma insuficiência cardíaca não diagnosticada pode mimetizar uma DPOC agudizada, assim como pacientes com DPOC exacerbado, e com risco de doença cardíaca isquêmica, têm risco aumentado de sofrer de eventos cardiovasculares.

As doenças pulmonares também possuem grande importância tendo em vista que possuem fatores de risco em comum e mecanismos de patogênese semelhantes. O tabagismo acaba sendo o grande fator de risco em comum dessas comorbidades e quanto maior for a exposição ao fator, maior será o risco de desenvolvimento de câncer de pulmão, ou o pior prognóstico para bronquiectasias.

A doença do refluxo gastroesofágico é um fator de risco para exacerbações e está associado a pior prognóstico do paciente.

2.5 CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS

“O diagnóstico é confirmado quando a clínica do paciente é sugestiva para DPOC e apresenta limitação persistente do fluxo aéreo ($FEV1/CVF < 0,7$ pós broncodilatador) medido em espirometria.” (GOLD,2023).

2.6 ESTADIAMENTO

Para fazer o estadiamento da DPOC, levamos em consideração a espirometria do paciente e história clínica de exacerbações e sintomas. Uma vez confirmado o diagnóstico de DPOC pela espirometria, podemos utilizar a classificação do GOLD, baseado na porcentagem predita do FEV1, para avaliar o grau de obstrução do fluxo aéreo. Utilizamos a história clínica de exacerbações e escalas que medem a severidade dos sintomas, mMRC ou CAT, para classificar o paciente e assim fazer melhor manejo farmacológico da condição.

Os grupos são divididos entre A, B e E, em que no grupo A estão os pacientes que pouco ou não exacerbam e são pouco sintomáticos, no grupo B são os pacientes que pouco exacerbam e são muito sintomáticos, já o grupo E são os pacientes exacerbadores independente da sintomatologia.

2.7 TRATAMENTO

O tratamento se baseia em diminuir progressão de obstrução aérea, diminuir ao máximo sintomas e exarcebações e tratar comorbidades. A ferramenta principal para alcançar esse objetivo é a identificação e redução da exposição ambiental aos fatores de risco. Para os tabagistas, cessar com o tabaco é essencial para o sucesso do tratamento. Outras exposições ambientais devem ser controladas, como a queima de biomassa, por ser um fator de risco importante no grupo dos não fumantes. A reabilitação pulmonar também é importante, tendo em vista que é uma terapia não farmacológica multifatorial, que melhora a qualidade de vida do paciente com DPOC, assim como prática de atividade física e vacinação de influenza, pneumococo, DTP, COVID e Herpes-zoster.

O tratamento farmacológico se baseia principalmente em 3 classes de medicamentos inalatórios, β_2 agonistas, anti-muscarínicos e corticosteroides, utilizados em monoterapia ou combinados, sendo a escolha da terapêutica baseada na sintomatologia do paciente e na história de exacerbações, podendo escalonar ou desescalonar o tratamento, dependendo da condição de saúde do paciente.

Existem também intervenções cirúrgicas em pacientes com DPOC grave, em que são feitos procedimentos a fim de corrigir deformações das vias aéreas que pioram o DPOC e proporcionar melhor conforto.

3. REFERÊNCIAS

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD 2023). Disponível em https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov_WMS.pdf.

CELLI, Bartolome; FABBRI, Leonardo; CRINER, Gerard; MARTINEZ, Fernando J.; MANNINO, David; VOGELMEIER, Claus; OCA, Maria Montes de; PAPI, Alberto; SIN, Don D.; HAN, Meilan K.. Definition and Nomenclature of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: time for its revision. American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine, [S.L.], v. 206, n. 11, p. 1317-1325, 1 dez. 2022. American Thoracic Society.

AGUSTÍ, Alvar; MELÉN, Erik; DEMEO, Dawn L; BREYER-KOHANSAL, Robab; FANER, Rosa. Pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease: understanding the contributions of gene-environment interactions across the lifespan. The Lancet Respiratory Medicine, [S.L.], v. 10, n. 5, p. 512-524, maio 2022. Elsevier BV.

A YANG, Ian; JENKINS, Christine R; SALVI, Sundeep s. Chronic obstructive pulmonary disease in never-smokers: risk factors, pathogenesis, and implications for prevention and treatment. *The Lancet Respiratory Medicine*, [S.L.], v. 10, n. 5, p. 497-511, maio 2022. Elsevier BV.

CHO, Michael H; HOBBS, Brian D; SILVERMAN, Edwin K. Genetics of chronic obstructive pulmonary disease: understanding the pathobiology and heterogeneity of a complex disorder. *The Lancet Respiratory Medicine*, [S.L.], v. 10, n. 5, p. 485-496, maio 2022. Elsevier BV.

KOHANSAL, Robab; MARTINEZ-CAMBLOR, Pablo; AGUSTÍ, Alvar; BUIST, A. Sonia; MANNINO, David M.; SORIANO, Joan B.. The Natural History of Chronic Airflow Obstruction Revisited. *American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine*, [S.L.], v. 180, n. 1, p. 3-10, 1 jul. 2009. American Thoracic Society.

EISNER, Mark D.; ANTHONISEN, Nicholas; COULTAS, David; KUENZLI, Nino; PEREZ-PADILLA, Rogelio; POSTMA, Dirkje; ROMIEU, Isabelle; SILVERMAN, Edwin K.; BALMES, John R.. An Official American Thoracic Society Public Policy Statement: novel risk factors and the global burden of chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine*, [S.L.], v. 182, n. 5, p. 693-718, 1 set. 2010. American Thoracic Society.

PAULIN, Laura M.; DIETTE, Gregory B.; BLANC, Paul D.; PUTCHA, Nirupama; EISNER, Mark D.; KANNER, Richard E.; BELLI, Andrew J.; CHRISTENSON, Stephanie; TASHKIN, Donald P.; HAN, Meilan. Occupational Exposures Are Associated with Worse Morbidity in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine*, [S.L.], v. 191, n. 5, p. 557-565, 1 mar. 2015. American Thoracic Society.

HAN, Meilan K; MUELLEROVA, Hana; CURRAN-EVERETT, Douglas; DRANSFIELD, Mark T; WASHKO, George R; A REGAN, Elizabeth; BOWLER, Russell P; BEATY, Terri H; HOKANSON, John e; A LYNCH, David. GOLD 2011 disease severity classification in COPDGen: a prospective cohort study. *The Lancet Respiratory Medicine*, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 43-50, mar. 2013. Elsevier BV.

OCA, Maria Montes de. Smoking Cessation/Vaccinations. *Clinics In Chest Medicine*, [S.L.], v. 41, n. 3, p. 495-512, set. 2020. Elsevier BV.

SPRUIT, Martijn A.; SINGH, Sally J.; GARVEY, Chris; ZUWALLACK, Richard; NICI, Linda; ROCHESTER, Carolyn; HILL, Kylie; HOLLAND, Anne E.; LAREAU, Suzanne C.; MAN, William D.-C.. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine*, [S.L.], v. 188, n. 8, p. 13-64, 15 out. 2013. American Thoracic Society.

LANGE, Peter; MAROTT, Jacob Louis; VESTBO, Jørgen; OLSEN, Kim Rose; INGEBRIGTSEN, Truls Sylvan; DAHL, Morten; NORDESTGAARD, Børge Grønne. Prediction of the Clinical Course of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Using the New GOLD Classification. *American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine*, [S.L.], v. 186, n. 10, p. 975-981, 15 nov. 2012. American Thoracic Society.

AGUSTI, Alvar; EDWARDS, Lisa D.; CELLI, Bartolomé; MACNEE, William; CALVERLEY, Peter M. A.; MÜLLEROVA, Hana; LOMAS, David A.; WOUTERS, Emiel; BAKKE, Per; RENNARD, Steve. Characteristics, stability and outcomes of the 2011 GOLD COPD groups in the ECLIPSE cohort. *European Respiratory Journal*, [S.L.], v. 42, n. 3, p. 636-646, 13 jun. 2013. European Respiratory Society (ERS).

BARNES, P. J.; CELLI, B. R.. Systemic manifestations and comorbidities of COPD. *European Respiratory Journal*, [S.L.], v. 33, n. 5, p. 1165-1185, 30 abr. 2009. European Respiratory Society (ERS).

SIN, D. D.; ANTHONISEN, N. R.; SORIANO, J. B.; AGUSTI, A. G.. Mortality in COPD: role of comorbidities. *European Respiratory Journal*, [S.L.], v. 28, n. 6, p. 1245-1257, 1 dez. 2006. European Respiratory Society (ERS).

DIVO, Miguel; COTE, Claudia; TORRES, Juan P. de; CASANOVA, Ciro; MARIN, Jose M.; PINTO-PLATA, Victor; ZULUETA, Javier; CABRERA, Carlos; ZAGACETA, Jorge; HUNNINGHAKE, Gary. Comorbidities and Risk of Mortality in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine*, [S.L.], v. 186, n. 2, p. 155-161, 15 jul. 2012. American Thoracic Society.

4. NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Instruções aos autores

O Jornal Brasileiro de Pneumologia (JBP) ISSN-1806-3756, publicado de modo contínuo, em seis números ao ano, é um órgão oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, destinado à publicação de trabalhos científicos referentes à Pneumologia e áreas correlatas. O JBP está registrado no PubMed Central (www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/2395) e no SciELO (<http://www.scielo.br/jbpneu>).

Os manuscritos serão analisados e, de acordo com definição do Conselho Editorial, serão encaminhados para revisores qualificados, sendo o anonimato (dos autores e revisores) garantido no processo de julgamento, exceto quando previamente incluídos em um servidor de preprint: nesses casos, o processo de revisão por pares é simples-cego (os autores são cegados quanto à identidade dos revisores). Os artigos que não apresentarem mérito suficiente, que contenham erros significativos de metodologia ou não se enquadrem na política editorial do JBP serão rejeitados diretamente pelo Conselho Editorial, não cabendo recurso.

Todos os artigos submetidos devem estar escritos somente em inglês (americano ou britânico, mas evitar a mistura dos dois). É fundamental que o texto seja escrito em inglês de boa qualidade. Se os autores não forem fluentes na língua inglesa, recomenda-se que o artigo seja editado por um serviço de edição profissional antes do envio ou avaliado por um cientista nativo na língua inglesa. A avaliação por um serviço de edição profissional não é um pré-requisito para publicação no jornal e também não implica ou garante que o artigo seja encaminhado para revisão ou aceito para publicação. **Qualquer submissão escrita em um idioma diferente do inglês será devolvida aos autores.** No site do jornal (www.jornaldepneumologia.com.br), os artigos serão disponibilizados em versões em inglês e em português. Cada artigo receberá um número de referência na submissão para consulta futura.

***Não há taxas para submissão, avaliação e eventual publicação do artigo.**

O JBP apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e a divulgação internacional de informações

sobre estudos clínicos em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação os artigos de ensaios clínicos que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Dentro desse contexto, o JBP adota a definição de ensaio clínico preconizada pela OMS, que pode ser assim resumida: "qualquer pesquisa que prospectivamente designe seres humanos para uma ou mais intervenções visando avaliar seus efeitos em desfechos relacionados à saúde. Tais intervenções incluem drogas, células e outros produtos biológicos, procedimentos cirúrgicos, radiológicos, dispositivos, terapias comportamentais, mudanças de processos de cuidados, cuidados preventivos, etc.".

Estudos com humanos devem incluir, na seção de Métodos, a informação sobre a aprovação da Comissão de Ética Local ou Nacional, preferencialmente com o número de aprovação, e estar de acordo com os princípios da Declaração de Helsinki. Estudos experimentais em animais devem estar alinhados com preceitos éticos.

Os autores garantem que os artigos submetidos ao JBP não foram publicados anteriormente e não estão sendo avaliados simultaneamente para a publicação em outro(s) periódico(s). O JBP utiliza o programa Crossref Similarity Check (iThenticate) para a avaliação do grau de similaridade com artigos previamente publicados

Preprints

O Jornal Brasileiro de Pneumologia aceita a submissão de artigos depositados em servidores de preprints. Para esses artigos, o sistema de revisão será simples-cego. O autor correspondente deverá preencher um termo de autorização informando que o artigo submetido está depositado em um servidor de preprint.

CRITÉRIOS DE AUTORIA

A inclusão de um autor em um manuscrito encaminhado para publicação só é justificada se

ele contribuiu significativamente, do ponto de vista intelectual, para a sua realização. Fica implícito que o autor participou de pelo menos uma das seguintes fases: 1) concepção e planejamento do trabalho, bem como da interpretação das evidências; 2) redação e/ou revisão das versões preliminares e definitiva; e 3) aprovou a versão final.

A simples coleta e catalogação de dados não constituem critérios para autoria. Igualmente, não devem ser considerados como autores auxiliares técnicos que fazem a rotina, médicos que encaminham pacientes ou interpretam exames de rotina e chefes de serviços ou departamentos não diretamente envolvidos na pesquisa. A essas pessoas poderá ser feito um agradecimento especial. A contribuição de cada autor para o trabalho e eventuais agradecimentos devem constar da página de identificação (*title page*) obrigatoriamente (ver no item Página de Identificação). Os conceitos contidos nos manuscritos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Com exceção de trabalhos considerados de excepcional complexidade, a revista considera 10 o número máximo aceitável de autores para os artigos originais. No caso de haver um maior número de autores, enviar carta à Secretaria do JBP descrevendo a participação de cada um no trabalho.

APRESENTAÇÃO E SUBMISSÃO DOS MANUSCRITOS

Os manuscritos deverão ser obrigatoriamente encaminhados via eletrônica a partir do sistema de submissão ScholarOne <https://mc04.manuscriptcentral.com/jbpneu-scielo>. As instruções e o processo de submissão estão descritos abaixo: O formulário de transferência de direitos autorais deve ser assinado eletronicamente por cada autor e deve ser anexado no ScholarOne. O modelo está disponível aqui: [Clique aqui](#).

Pede-se aos autores que sigam rigorosamente as normas editoriais do JBP, particularmente no tocante ao número máximo de palavras, tabelas, quadros e figuras permitidas, bem como às regras para confecção das referências bibliográficas. A não observância das instruções redatoriais implicará na devolução do manuscrito pela Secretaria do JBP para que os autores façam as correções pertinentes antes de submetê-lo aos revisores.

Instruções especiais se aplicam para a confecção de Diretrizes e Consensos e devem ser consultadas pelos autores antes da confecção desses documentos na homepage do JBP.

Diretrizes e Consensos serão publicados como Artigos Especiais, também na modalidade de publicação contínua, em números regulares do JBP.

O JBP reserva o direito de efetuar nos artigos aceitos adaptações de estilo, gramaticais e outras.

ESPECIFICAÇÕES POR TIPO DE ARTIGO

Os manuscritos principais deverão ser submetidos em arquivo Word (.doc ou .docx). Na tabela abaixo, segue um resumo das especificações dos tipos de artigos a serem submetidos. Para informações sobre submissão de Diretrizes e Consensos [clique aqui](#).

	Artigo Original	Revisão sistemática e Meta-análise	Artigo de revisão	Ensaio Pictórico	Carta ao Editor	Correspondência	Editorial	Imagens em Pneumologia
N.º máximo de autores	10	6	6	6	5	3	3	3
Resumo N.º máximo de palavras	250 com estrutura	250 com estrutura	250 sem estrutura	250 sem estrutura	sem resumo	sem resumo	sem resumo	sem resumo
N.º máximo de palavras	3.000	5.000	5.000	3.000	1.000	500	1.000	200

N.º máximo de referências	40	80	80	30	10	3	12	3
N.º de tabelas e figuras	6	8	8	12	1	-	1	1

Artigos originais

O texto deve ter entre 2.000 e 3.000 palavras, excluindo resumo, referências e ilustrações (isto é, tabelas, quadros e figuras). Deve conter no máximo 6 ilustrações. O número de referências bibliográficas não deve exceder 40. A sua estrutura deve conter as seguintes partes:

Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, (Agradecimentos e Contribuição dos Autores somente na title page) e Referências. A seção Métodos deverá conter menção quanto à aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Animais, ligados a Instituição onde o projeto foi desenvolvido.

Nessa seção também deve haver descrição da análise estatística empregada, com as respectivas referências bibliográficas. Ainda que a inclusão de subtítulos no manuscrito seja aceitável, o seu uso não deve ser excessivo e deve ficar limitado às sessões Métodos e Resultados.

Séries de casos

As séries de casos deverão ser publicadas como artigos originais ou carta ao editor, seguindo suas especificações.

Revisões sistemáticas e meta-análises

O resumo deve ser estruturado da mesma forma que artigos originais. O texto não deve ultrapassar 5.000 palavras, excluindo resumo, referências e ilustrações. O número total de ilustrações não deve ser superior a 8. O número de referências bibliográficas deve se limitar a

80.

Revisões e Atualizações

Serão realizadas somente a convite do Conselho Editorial. O texto não deve ultrapassar 5.000 palavras, excluindo resumo, referências e ilustrações. O número total de ilustrações não deve ser superior a 8. O número de referências bibliográficas deve se limitar a 80.

Ensaaios pictóricos

Serão igualmente realizados a convite ou após consulta dos autores ao Conselho Editorial. O texto não deve ultrapassar 3.000 palavras, excluídas referências e ilustrações. O número total de ilustrações não deve ser superior a 12, e as referências bibliográficas não devem exceder 30.

Cartas ao Editor

Constituem-se em contribuições originais contendo resultados preliminares, não ultrapassando 1.000 palavras e com não mais do que 10 referências bibliográficas e 1 ilustração.

Correspondências

Serão consideradas para publicação comentários e sugestões relacionadas a um artigo anteriormente publicado, não ultrapassando 500 palavras e 3 referências no total.

Editoriais

Serão realizados a convite. O texto não deve ultrapassar 1.000 palavras, excluídas referências e ilustrações. O número total de ilustrações é 1, e as referências bibliográficas não devem exceder 12.

Imagens em Pneumologia

O texto deve ser limitado ao máximo de 200 palavras, incluindo título e corpo do texto, e até 3 referências. Deve-se incluir somente 1 figura com no máximo de 5 imagens, considerando-se que o conteúdo total será publicado em apenas uma página.

***Não aceitamos Relatos de Caso e Comunicações Breves.**

PREPARO DO MANUSCRITO

Página de identificação (*Title page*)

Ela deve conter o título do trabalho, em inglês, o nome de todos os autores e das instituições as quais estão vinculados, endereço completo, inclusive telefone, celular e e-mail do autor correspondente e, se houver, nome do órgão financiador da pesquisa e identificação do protocolo de financiamento. O Open Researcher and Contributor ID (ORCID) de cada autor deverá ser fornecido. Para instruções sobre como obter o identificador ORCID, acesse <https://orcid.org/>. Devem-se incluir os locais onde o estudo foi realizado. Além disso, as informações sobre a contribuição de cada autor para o trabalho e eventuais agradecimentos devem constar aqui. Primeiro o item agradecimentos e depois, o item contribuição dos autores. Essas informações serão publicadas ao final do manuscrito, antes das referências. A página de identificação deve ser enviada como um arquivo a parte em Word, separado do manuscrito principal.

Resumo (*Abstract*)

Deve conter informações facilmente compreendidas, sem necessidade de recorrer-se ao texto, não excedendo 250 palavras. Deve ser feito na forma estruturada para os Artigos Originais e Meta-análises com os seguintes subtítulos: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. Quando se tratar de Artigos de Revisão e Ensaio Pictóricos, o resumo não deve ser estruturado.

Descritores (*Keywords*)

Devem ser fornecidos de três a seis termos em inglês, que definam o assunto do trabalho, de acordo com os termos dos *Medical Subject Headings* (MeSH), disponíveis na homepage <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>.

Corpo do texto

Com exceção das unidades de medidas, siglas e abreviaturas devem ser evitadas ao máximo, devendo ser utilizadas apenas para termos consagrados. Estes termos estão definidos na Lista de Abreviaturas e Acrônimos aceitos sem definição. Clique aqui ([Lista de Abreviaturas e Siglas](#)). Quanto a outras abreviaturas, o termo deve aparecer ao menos três vezes para que possa ser abreviado e sempre definido na primeira vez em que for citado - por exemplo, proteína C reativa (PCR). Após a definição da abreviatura, o termo completo não deverá ser mais utilizado. Termos com palavras únicas não devem ser abreviados - por exemplo, tuberculose (TB). .

Quando os autores mencionarem qualquer substância ou equipamento incomum, deverão incluir o modelo/número do catálogo, o nome da fabricante, a cidade e o país, por exemplo: "... esteira ergométrica (modelo ESD-01; FUNBEC, São Paulo, Brasil)" No caso de produtos provenientes dos EUA e Canadá, o nome do estado ou província também deverá ser citado; por exemplo: "... tTG de fígado de porco da Guiné (T5398; Sigma, St. Louis, MO, EUA)"

Tabelas, Quadros e Figuras (Ilustrações)

Tabelas, quadros e figuras devem ser apresentados em preto e branco. As ilustrações devem ser enviadas no seu arquivo digital original; tabelas e quadros em arquivos Microsoft Word e figuras em arquivos JPEG com resolução mínima de 300 dpi. Fotografias de exames, procedimentos cirúrgicos e biópsias nas quais foram utilizadas colorações e técnicas especiais serão consideradas para impressão colorida, sem custo adicional aos autores. As tabelas e figuras devem ser numeradas com algarismos arábicos, de acordo com a ordem de citação no texto.

Legendas

Legendas deverão acompanhar todas as ilustrações. No caso de figuras (gráficos, fotografias, etc.), as legendas devem ser citadas logo abaixo da imagem e submetidas em arquivo Word. No caso de tabelas e quadros, as legendas devem estar no topo. Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a suas citações no texto. Notas de rodapé devem ser incluídas da seguinte maneira: primeiramente, todas as abreviaturas e siglas definidas por extenso; detalhes e informações extras a respeito da ilustração com letras em sobrescrito - p.ex., ^aValores expressos em n (%) -; e sinais tipográficos em sobrescrito (exceto *) para estatística - p.ex., *p < 0,05. Eis a sequência de uso desses sinais: *, †; ††; ¶; §; ¶; and #.

Referências

Devem ser indicadas apenas as referências utilizadas no texto, numeradas com algarismos arábicos e na ordem em que foram citadas. Deve-se evitar a utilização dos nomes dos autores ao longo do manuscrito para referenciar partes do texto - utilize, ao invés, "um estudo" ou "um autor/um grupo de autores", por exemplo. A apresentação deve estar baseada no formato *Vancouver Style*, conforme os exemplos abaixo. Os títulos dos periódicos citados devem ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela *List of Journals Indexed in Index Medicus*, da *National Library of Medicine* disponibilizada no seguinte endereço:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals/>. Para todas as referências, cite todos os autores até seis. Acima desse número, cite os seis primeiros autores seguidos da expressão et al. **Exemplos:**

Artigos Originais

1. Neder JA, Nery LE, Castelo A, Andreoni S, Lerario MC, Sachs AC et al. Prediction of metabolic and cardiopulmonary responses to maximum cycle ergometry: a randomized study. *Eur Respir J*. 1999;14(6):1204-13.

Resumos

2. Singer M, Lefort J, Lapa e Silva JR, Vargaftig BB. Failure of granulocyte depletion to suppress mucin production in a murine model of allergy [abstract]. *Am J Respir Crit Care Med*. 2000;161:A863.

Capítulo de Livros

3. Queluz T, Andres G. Goodpastures syndrome. In: Roitt IM, Delves PJ, editors. Encyclopedia of Immunology. 1st ed. London: Academic Press; 1992. p. 621-3.

Publicações Oficiais

4. World Health Organization. Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis. WHO/Tb, 1994;178:1-24.

Teses

5. Martinez TY. Impacto da dispneia e parâmetros funcionais respiratórios em medidas de qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes com fibrose pulmonar idiopática [thesis]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1998.

Artigos Publicados na Internet

6. Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6): [about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

Homepages/Endereços Eletrônicos

7. Cancer-Pain.org [homepage on the Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>

Outras situações

Na eventualidade do surgimento de situações não contempladas por estas Instruções Redatoriais, deverão ser seguidas as recomendações contidas em *ICMJE Recommendations* no site do *International Committee of Medical Journal Editors* (última atualização dezembro de 2017). Disponível em <http://www.icmje.org/recommendations/archives/>

Material suplementar

Material suplementar poderá ser acrescentado para artigos originais e de revisão, devendo ser

submetido simultaneamente ao manuscrito principal como Supplementary File. Poderão ser incluídos dados complementares sobre metodologia e resultados, incluindo ilustrações e vídeos, que serão analisados pelos editores e revisores. Ilustrações acrescentadas ao material suplementar deverão ser numeradas como (Supplementary Figure 1), (Supplementary Table 1), e assim sucessivamente.

IMPORTANTE: Os itens suplementares enviados são publicados exatamente como são recebidos (arquivos do Excel ou PowerPoint aparecerão dessa forma on-line). Por favor, envie seu material junto com o artigo e forneça uma legenda concisa e descritiva para cada arquivo suplementar. Se você deseja fazer alterações no material suplementar durante qualquer etapa do processo, certifique-se de fornecer um arquivo atualizado. Não anote quaisquer correções em uma versão anterior. Por favor, desabilite a opção "Controlar alterações" nos arquivos do Microsoft Office, pois estas aparecerão na versão publicada.

Toda correspondência para o JBP deve ser encaminhada para:

Marcia Margaret Menezes Pizzichini - Editora-Chefe do Jornal Brasileiro de Pneumologia
SCS Quadra 01, Bloco K, Salas 203/204 - Ed. Denasa. CEP 70.398-900, Brasília (DF) Brasil
Tel./Fax: +55 61-3245-1030, +55 61-3245-6218 ramal 211, 0800 61 62 18 ramal 211
E-mail do JBP jbp@sbpt.org.br,
Analista Editorial: Luana Campos

5. ARTIGO ORIGINAL

AVALIAÇÃO DO PERFIL DE PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE: UM ESTUDO RETROSPECTIVO

Wilder Cardoso Viana¹ | José Barreto Neto¹

¹ Departamento de Medicina, Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, Sergipe, Brasil

Autor correspondente:

José Barreto Neto, Departamento de Medicina, Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe. Rua Cláudio Batista, nº 505, bairro Palestina, CEP 49060-025, Aracaju, Sergipe, Brasil.

E-mail: j.barreto@uol.com.br

Título curto: Avaliação de pacientes com DPOC no HU-UFS

Contagem de palavras do resumo: 248

Contagem de palavras do texto principal: 2.003

Número de tabelas e figuras: 3

Palavras-chave: DPOC; Comorbidades; Tabagismo

Abreviações:

DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
HU-UFS	Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe
mMRC	Escala de dispneia modificada da Medical Research Council
FEV1	Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo
CVF	Capacidade Vital Forçada Expiratória
DRGE	Doença do Refluxo Gastroesofágico
GOLD	Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
COVID	Doença do Coronavírus

DTP Vacina Tríplice Bacteriana

Resumo

Introdução: A DPOC é bastante negligenciada e está entre as maiores causas de morte no mundo, com tendência a crescer devido ao envelhecimento da população. Também é muito comum a ocorrência de comorbidades concomitantemente com a DPOC e que pode interferir diretamente na evolução da doença.

Métodos: Foram colhidos dados dos prontuários eletrônicos de uma amostra dos pacientes atendidos pelos ambulatórios do HU-UFS, e obtidos dados como sexo, idade, espirometrias realizadas, história de queima de biomassa, história de tabagismo passivo e ativo, uso de oxigênio suplementar domiciliar, quantidade de episódios de exacerbação no ano, mMRC e comorbidades relevantes para a DPOC. Posteriormente, os pacientes foram classificados quanto a severidade da obstrução do fluxo aéreo e pela ferramenta de avaliação ABE do GOLD.

Resultados: Um estudo com 88 pacientes inicialmente diagnosticados com DPOC revelou que, após exclusões, 42 pacientes foram avaliados. A média de idade foi de 69 anos, com a maioria sendo fumantes/ex-fumantes (92,86%) e do sexo feminino (61,90%). Hipertensão arterial sistêmica (61,90%) foi a comorbidade mais comum. Os pacientes foram classificados quanto ao grau de obstrução das vias aéreas e classificados pelo sistema ABE do GOLD. Diversas opções terapêuticas foram utilizadas, sendo a terapia com Fumarato de Formoterol, Budesonida e Brometo de Tiotrópio a mais prevalente (47,62%).

Conclusão: Em resumo, a DPOC frequentemente coexiste com comorbidades, destacando a importância do tratamento abrangente. Diagnóstico precoce e cessação do tabagismo são cruciais para melhores resultados. Uma abordagem centrada no paciente é essencial para o bem-estar a longo prazo.

INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma condição crônica caracterizada por obstrução das vias aéreas baixas, limitação do fluxo aéreo expiratório e inflamação dos pulmões, que leva a um impacto significativo na qualidade de vida do paciente¹. Segundo um estudo² a DPOC está entre as 3 maiores causas de morte no mundo e 90% das mortes dos pacientes abaixo de 70 anos ocorre em países de média e baixa renda e ainda sim é bastante negligenciada³, com tendência a crescimento devido ao envelhecimento e aumento da expectativa de vida da população, tendo em vista que sua prevalência aumenta quanto maior for a faixa etária da população. Adicionalmente, é comum que indivíduos diagnosticados com DPOC apresentem comorbidades concomitantes, que podem influenciar ou não no desfecho prognóstico do paciente¹. O Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS) atende uma grande população de pacientes com DPOC, mas atualmente não há nenhum estudo com estes pacientes na instituição.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de paciente com DPOC, atendidos no ambulatório de pneumologia, localizado no Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS). O ambulatório de pneumologia do HU-UFS é conveniado com o Sistema Único de Saúde (SUS), e atende pacientes de todo estado de Sergipe. Está localizado em Aracaju, a capital do estado de Sergipe, na região nordeste do Brasil.

A primeira consulta do paciente é feita no serviço de triagem do HU-UFS onde é realizado o diagnóstico da DPOC por especialistas com experiência, e acompanhados pela equipe. O hospital disponibiliza exames complementares como espirometria, radiografia e tomografia para avaliar a condição de saúde do paciente e então assim individualizar o tratamento.

Os dados foram coletados de forma retrospectiva através dos prontuários eletrônicos. Foram obtidos sexo, idade, comorbidades relevantes para DPOC, espirometria, escala mMRC, exarcebações/ano, uso de oxigênio domiciliar, tabagismo, tabagismo passivo e exposição de

queima de biomassa dos pacientes e alimentados em um banco de dados, no Excel. Após o preenchimento do banco de dados foi feito o estadiamento dos pacientes através da ferramenta de avaliação ABE do GOLD em que é levado em consideração valor obtido pela escala mMRC e a quantidade de exarcebações no ano, sendo do grupo “A” paciente pouco exacerbadores e pouco sintomáticos, grupo “B” paciente pouco exacerbadores, porém muito sintomáticos e o grupo “E” pacientes muito exacerbadores e posteriormente foi feita a contagem das variáveis na amostra, junto a isso também foi avaliado o grau de obstrução das vias aéreas a partir da VEF1 pós-broncodilador em pacientes cuja relação entre VEF1/CVF foi menor que 0,7.

Foram incluídos nos resultados, uma amostra de pacientes atendidos pelo ambulatório de pneumologia com diagnóstico de DPOC, e foram excluídos posteriormente os pacientes que não tinham realizado espirometria, não tinha conseguido realizar a espirometria corretamente ou estavam com dados da espirometria incompletos, posteriormente foram retirados da pesquisa os pacientes cujo valores da espirometria não atingem os critérios para o diagnóstico da DPOC ($VEF1/CVF < 0,7$ pós-broncodilatador em espirometria).

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe. Não foi realizado TCLE tendo em vista que não foi feita nenhuma intervenção com o paciente, cumprindo as normas da resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 e suas complementares.

RESULTADOS

Foram coletados dados de 88 pacientes inicialmente com diagnóstico de DPOC, posteriormente foram excluídos da pesquisa 13 pacientes por falta de informações sobre espirometria, restando 75 pacientes na amostra, posteriormente foram retirados da pesquisa mais 33 pacientes por não possuírem a razão entre VEF1 e CVF menor que 0,7 não satisfazendo o critério para diagnóstico do DPOC segundo o GOLD¹, restando 42 pacientes na amostra. Foram atendidos cerca de 550 pacientes portadores de DPOC no período da coleta, fazendo com que a amostra represente aproximadamente 7,64% do total de pacientes com DPOC atendidos nos ambulatórios de pneumologia do HU-UFS.

A média de idade dos pacientes foi de 69 anos (52 anos - 88 anos). A maioria tem histórico tabagista (92,86%) e é do sexo feminino (61,90%), 23,8% tiveram exposição a queima de biomassa importante durante a vida, 14,3% utilizam oxigênio suplementar em casa e apenas 4,76% são tabagista passivos. Das comorbidades mais relevantes para DPOC, a hipertensão arterial sistêmica (61,90%) é a mais prevalente, seguida de outras doenças cardiovasculares (26,19%), que englobam insuficiência cardíaca, infarto agudo do miocárdio, doença arterial coronariana, arritmias e outras cardiopatias. Nódulos pulmonares (26,19%) também foram achados bastante comuns, assim como pacientes com sequelas de tuberculose (11,90%). Outras comorbidades como dislipidemia (21,43%), Diabetes Mellitus (19,05%), Bronquiectasia (14,29%), asma (9,52%), DRGE (7,14%), rinite (7,14%), osteoporose (2,38%), ansiedade (2,38%), Cor Pulmonale (2,38%) e AVE (2,38%), também foram encontradas. Os dados estão apresentados na Tabela 1.

TABELA 1 Características dos pacientes portadores de DPOC em um serviço público de pneumologia em 2023, Aracaju, Sergipe, Brasil.

Variáveis	N = 42 (%)
Idade em anos, mediana (IQR)	69 (52-88)
Sexo	
Feminino	26 (61,90)
Masculino	16 (38,10)
Exposição	
Tabagismo ativo	39 (92,86)
Queima de biomassa	10 (23,81)
Tabagismo passivo	2 (4,76)
Comorbidades	
HAS	26 (61,90)
Nódulo Pulmonar	11 (26,19)
Outras doenças cardiovasculares	11 (26,19)
Dislipidemia	9 (21,43)
Diabetes Mellitus	8 (19,05)
Bronquiectasia	6 (14,29)
Sequela de TB	5 (11,90)
Asma	4 (9,52)
DRGE	3 (7,14)
Rinite	3 (7,14)
Osteoporose	1 (2,38)
Ansiedade	1 (2,38)
Cor Pulmonale	1 (2,38)
AVE	1 (2,38)
Outros	
Uso de O ² domiciliar	6 (14,29)

IQR: amplitude interquartil; HAS: hipertensão arterial sistêmica; TB: Tuberculose; DRGE: doença do refluxo gastroesofágico; AVE: acidente vascular encefálico.

Quanto a classificação do grau de obstrução pelo GOLD, foram encontrados: GOLD 1 (9,52%) corresponde a um grau leve de obstrução, GOLD 2 (30,95%) moderado, GOLD 3 (40,78%) severo, GOLD 4 (19,05%) muito severo. Posteriormente, foi utilizado o sistema de classificação ABE do GOLD¹, por falta de classificação de mMRC de 1 paciente, este não pôde ser avaliado, todos os outros foram classificados em GOLD A (50%), GOLD B (28,57%) e GOLD E (19,05%), como mostrado na Tabela 2.

TABELA 2 Avaliação de pacientes portadores de DPOC em um serviço público de pneumologia em 2023, Aracaju, Sergipe, Brasil.

Variáveis	N = 42 (%)
Grau de obstrução de via Aérea	
GOLD 1	4 (9,52)
GOLD 2	13 (30,95)
GOLD 3	17 (40,78)
GOLD 4	8 (19,05)
GOLD ABE	
GOLD A	21 (50,00)
GOLD B	12 (28,57)
GOLD E	8 (19,05)
Não Avaliado	1 (2,38)

Os participantes utilizam uma ampla gama de opções terapêuticas. Notavelmente, a combinação mais prevalente é a terapia tripla de Fumarato de Formoterol, Budesonida e Brometo de Tiotrópio (47,62%). Além disso, outras terapias em uso incluem a monoterapia de Brometo de Tiotrópio (9,52%), a terapia combinada Fumarato de Formoterol e Budesonida (9,52%), a terapia tripla mais antibioticoterapia com Fumarato de Formoterol, Budesonida, Brometo de Tiotrópio e Azitromicina (16,67%) e outras combinações menos frequentes, como Fumarato de Formoterol, Budesonida e Azitromicina(2,38%), Fumarato de Formoterol, Budesonida, Brometo de Tiotrópio e Roflumilaste (2,38%), Fumarato de Formoterol, Budesonida, Brometo de Tiotrópio, Azitromicina e Roflumilaste (2,38%), Fumarato de Formoterol, Budesonida, Brometo de Tiotrópio e Cloridrato de Olodaterol (2,38%), Brometo de Umeclidínio e Trifenanato de Vilanterol(2,38%), Brometo de Umeclidínio, Trifenanato de Vilanterol, Dipropionato de Beclometasona e Azitromicina(2,38%) e Brometo de Tiotrópio e Cloridrato de Olodaterol (2,38%), como mostra a Tabela 3.

TABELA 3 Tratamento medicamentoso de paciente portadores de DPOC em um serviço público de pneumologia em 2023, Aracaju, Sergipe, Brasil.

Variáveis	N = 42 (%)
Medicação em uso	
Tiotrópio	4 (9,52)
Formoterol + Budesonida	4 (9,52)
Formoterol + Budesonida + Tiotrópio	20 (47,62)
Formoterol + Budesonida + Azitromicina	1 (2,38)
Formoterol + Budesonida + Tiotrópio + Azitromicina	7 (16,67)
Formoterol + Budesonida + Tiotrópio + Roflumilaste	1 (2,38)
Formoterol + Budesonida + Tiotrópio + Azitromicina + Roflumilaste	1 (2,38)
Formoterol + Budesonida + Tiotrópio + Olodaterol	1 (2,38)
Umeclidínio + Vilanterol	1 (2,38)
Umeclidínio + Vilanterol + Beclometasona + Azitromicina	1 (2,38)
Tiotrópio + Olodaterol	1 (2,38)

DISCUSSÃO

A DPOC tem relação importante com suas comorbidades, um estudo⁴ mostrou que de seus participantes com DPOC 97,7% tinham pelo menos 1 comorbidade e mais da metade tinham ao menos 4, portanto no tratamento do paciente com DPOC, deve-se levar em consideração suas comorbidades tendo em vista que a própria DPOC pode ser o fator de início ou de piora da comorbidade, que pode potencializar a morbidade e aumentar a hospitalização desses pacientes⁵.

O HU-UFS é um hospital vinculado ao SUS e recebe demanda de pacientes com pneumopatias de todo estado de Sergipe, sendo uma referência em atendimento ambulatorial de pacientes portadores de DPOC. Este estudo descritivo tem a finalidade de criar um panorama epidemiológico da condição dos pacientes tratados neste serviço, tendo em vista que não existe nenhum estudo semelhante na instituição.

Os resultados revelam que pacientes que fumaram em algum momento da vida somaram 92,86% da amostra, concordando com uma coorte⁶ que relaciona a exposição ao tabaco com uma maior chance de desenvolver DPOC que não fumantes, esse estudo também relaciona uma menor chance de desenvolver a doença pessoas que param de fumar em relação aos que

continuaram. A exposição da queima de biomassa em algum momento da vida representa 23,81% dos pesquisados.

Apesar de ser uma comorbidade de relevância e a DPOC ser fator de risco independente para neoplasia pulmonar⁷, não foi encontrado nenhum paciente com essa condição na amostra. A HAS foi a comorbidade mais prevalente na amostra (61,90%), sendo de extrema importância o controle dessa condição tendo em vista que a falta de estabilização da comorbidade pode mimetizar exacerbações e piorar a tolerância dos pacientes aos exercícios físicos⁸. Quanto a outros eventos cardiovasculares representam 26,19% da amostra, bastante similar com os resultados apresentados em uma pesquisa⁹.

A relação de risco entre dislipidemia e doenças cardiovasculares já é bem consolidada¹, porém um estudo¹⁰ conseguiu correlacionar pacientes uma maior chance de desenvolver DPOC, pacientes que possuem dislipidemia associado, a doenças cardiovasculares já instaladas, a prevalência de dislipidemia na amostra foi de 21,43%. Adicionalmente, no contexto das doenças metabólicas, é importante considerar também o impacto do Diabetes Mellitus, que segundo um estudo¹¹, é mais prevalente em pacientes em com DPOC e que na amostra pesquisada foi de 19,05%.

Outro estudo¹² correlaciona a bronquiectasia com maior chance de exacerbação, dado relevante, pois o maior fator de risco para exacerbações futuras é a história de exacerbação do paciente¹³ além de que os mecanismos inflamatórios da exacerbação aceleram a progressão da doença¹⁴, diminuindo função pulmonar, paciente com bronquiectasia representam 14,29% da amostra. Os nódulos pulmonares aparecem em 26,19% dos pesquisados e mesmo que não afete diretamente na evolução do DPOC, a presença do nódulo é um fator de risco para desenvolver câncer de pulmão, principalmente em paciente com DPOC¹⁵. No presente estudo também foram identificados pacientes com sequela de tuberculose representando 11,90% dos pacientes pesquisados e segundo um estudo¹⁶, pacientes que tiveram tuberculose tem um maior risco de exacerbação. A asma é uma comorbidade que divide mecanismos patogênicos e pode estar sobreposta com a DPOC, muitas vezes confundida, o diagnóstico da DPOC é confirmado quando há a persistência da obstrução aérea após uso de broncodilatador confirmado em espirometria. Na amostra 9,52% dos usuários do serviço possuem asma sobreposta à DPOC.

Por outro lado, a DRGE apresenta um risco aumentado para exarcebações e uma pior condição geral do paciente portador de DPOC¹⁷, 7,14% dos pesquisados apresentavam DRGE como comorbidade. A rinite foi encontrada em 7,14% dos pacientes, segundo um estudo, pacientes com DPOC tem maior chance de desenvolver rinite. Outras comorbidades com relevância no desfecho do paciente com DPOC¹, como osteoporose, cor pulmonale, AVE e ansiedade foram encontradas em uma escala menor, representando 2,36% da amostra cada.

Além disso, uma pesquisa¹⁹, comparou a perda de função pulmonar correlacionada pela medida do FEV1 dos pacientes acompanhados e classificados pelo grau de obstrução do GOLD, o estudo mostra que pacientes com GOLD 2 apresentam uma maior perda de função pulmonar que pacientes em estágios mais avançados e que um início de tratamento em fase precoce, acarreta um melhor prognóstico para o paciente. Na amostra pesquisada por esta pesquisa, 9,52% apresentam obstrução leve, 30,95% apresentam obstrução moderada, 40,78% apresentam obstrução severa e 19,05% apresentam obstrução muito severa.

A ferramenta de avaliação ABE do GOLD 2023, que associa os pacientes exacerbadores em uma única categoria, reúne informações da história de exarcebações e sintomatologia, de uma forma simples e mais fácil de ser lembrada nas próximas consultas^{1,20}. No HU-UFS 50% dos pacientes estão classificados como GOLD A, 28,57% foram classificados como GOLD B, 19,05% dos pacientes foram classificados como GOLD E e 2,38% não pode ser classificado por falta de informações quanto a sintomatologia.

Apesar deste estudo não abarcar a vacinação, as vacinas para influenza, pneumococo, COVID (Doença do Coronavírus), DTP (Vacina Tríplice Bacteriana) e Herpes-zoster, são grandes aliados no tratamento e controle da DPOC, tendo uma vez que diminuem a quantidade de exarcebações e diminuem o progresso da doença por evitar infecções¹.

Portanto, o tratamento da DPOC deve ser visto de forma multifatorial centrado no paciente, com medidas de cessação de uso de tabaco e tratamento das comorbidades de forma específica e com diagnóstico e tratamento precoce da DPOC para que o paciente possa ter uma melhor saúde até o fim da vida.

CONCLUSÃO

Em conclusão, a DPOC é uma condição complexa que frequentemente se apresenta acompanhada por uma série de comorbidades que desempenham um papel significativo na progressão e no manejo da doença. Este estudo destacou a alta prevalência de comorbidades entre os pacientes com DPOC, enfatizando a importância de considerar essas condições concomitantes no tratamento e tratá-las de acordo. Outro ponto é a necessidade de um diagnóstico e tratamentos precoces da DPOC, para redução de riscos futuros e da implementação de estratégias de cessação do tabagismo, visto que a exposição ao tabaco é o principal fator de risco significativo para o desenvolvimento da doença. Em última análise, a abordagem multifatorial centrada no paciente é essencial para garantir a saúde e o bem-estar dos indivíduos afetados pela DPOC.

CONFLICT OF INTEREST

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2023 Report). https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov_WMS.pdf. Acessado em 30 de outubro de 2023.
2. World Health Organization. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)). Acessado em 30 de outubro de 2023.
3. D. M. G. Halpin, B. R. Celli, G. J. Criner, P. Frith, M. V. Lo´pez Varela, S. Salvi, et al. The GOLD Summit on chronic obstructive pulmonary disease in low- and middle-income countries. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2019;23(11): 1131-1141.
4. Vanfleteren LE, Spruit MA, Groenen M, Gaffron S, van Empel VP, Bruijnzeel PL, et al. Clusters of comorbidities based on validated objective measurements and systemic inflammation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013;187(7):728-35.
5. Barnes PJ, Celli BR. Systemic manifestations and comorbidities of COPD. *Eur Respir J.* 2009;33(5):1165-85.

6. Løkke A, Lange P, Scharling H, Fabricius P, Vestbo J. Developing COPD: a 25 year follow up study of the general population. *Thorax*. 2006; 61:935-939.
7. Hopkins RJ, Duan F, Chiles C, Greco EM, Gamble GD, Aberle D, et al. Reduced Expiratory Flow Rate among Heavy Smokers Increases Lung Cancer Risk. Results from the National Lung Screening Trial-American College of Radiology Imaging Network Cohort. *Ann Am Thorac Soc*. 2017;14(3):392-402.
8. Bhatt SP, Dransfield MT. Chronic obstructive pulmonary disease and cardiovascular disease. *Transl Res*. 2013;162(4):237-51.
9. Feary JR, Rodrigues LC, Smith CJ, Hubbard RB, Gibson JE. Prevalence of major comorbidities in subjects with COPD and incidence of myocardial infarction and stroke: a comprehensive analysis using data from primary care. *Thorax*. 2010; 65(11):956-62.
10. Yang HY, Hu LY, Chen HJ, Chen RY, Hu CK, Shen CC. Increased Risk of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Patients with Hyperlipidemia: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(19):12331.
11. Yin HL, Yin SQ, Lin QY, Xu Y, Xu HW, Liu T. Prevalence of comorbidities in chronic obstructive pulmonary disease patients: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2017; 96(19):e6836.
12. Ni Y, Shi G, Yu Y, Hao J, Chen T, Song H. Clinical characteristics of patients with chronic obstructive pulmonary disease with comorbid bronchiectasis: a systemic review and meta-analysis. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2015; 10: 1465-75.
13. Hurst JR, Vestbo J, Anzueto A, et al. Susceptibility to exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med*. 2010; 363(12): 1128-38.
14. Erhabor GE, Adeniyi B, Arawomo AO, Akinwalere O, Adetona G, Fagbohun FT, Aigbirior J, Erhabor JO. Acute Exacerbation of COPD: Clinical Perspectives and Literature Review. *West Afr J Med*. 2021;38(11):1129-1142.
15. Mazzone PJ, Lam L. Evaluating the Patient With a Pulmonary Nodule: A Review. *JAMA*. 2022; 327(3):264-273.
16. Yakar HI, Gunen H, Pehlivan E, Aydogan S. The role of tuberculosis in COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2017;12:323-9.
17. Martinez CH, Okajima Y, Murray S, et al. Impact of self-reported gastroesophageal reflux disease in subjects from COPDGene cohort. *Respir Res*. 2014; 15: 62.
18. Bergqvist J, Andersson A, Olin AC, Murgia N, Schiöler L, Bove M, Hellgren J. New evidence of increased risk of rhinitis in subjects with COPD: a longitudinal population study. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2016. 11:2617-2623.
19. Tantucci C, Modina D. Lung function decline in COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2012; 7:95-9.