



## COMORBIDADES E COMPLICAÇÕES DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: REVISÃO DA LITERATURA

ANA LUÍZA JATOBÁ DE ALMEIDA, ÍTALO BEZERRA SALES, LAYS SILVA DE SOUSA, THIAGO GOMES DE OLIVEIRA

### RESUMO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) apresenta manifestações respiratórias e sistêmicas, que podem reduzir o nível de atividade física e interferir nas atividades cotidianas dos pacientes. Apresenta desenvolvimento multifatorial, elevada morbimortalidade e está associada a diversas comorbidades. Os sintomas podem se agravar durante a exacerbação da DPOC. Diante dessa diretriz, o presente estudo tem como objetivo descrever, à luz da literatura, as principais comorbidades e complicação da DPOC, apontando também aspectos relacionadas ao diagnóstico e tratamento. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e qualitativo. Os achados apontam que a DPOC se caracteriza por uma restrição progressiva do fluxo de ar pulmonar, que ocorre por uma resposta inflamatória anormal. A consequência dessa inflamação é uma redução da elasticidade pulmonar, dispneia, tosse, muco e hiperinsuflação pulmonar. Entre as comorbidades, destacam-se a hipertensão arterial e a diabetes, podem também haver distúrbios cardiovasculares e outras. Entre as complicações da doença, destaca-se a exacerbação aguda, que, a depender do grau, pode causar falência respiratória aguda. Diante do supramencionado, o presente fica evidente os riscos inerentes à DPOC, bem como a importância do adequado diagnóstico e tratamento, visando sempre a melhora na qualidade de vida dos pacientes.

**Palavras-chave:** DPOC; diagnóstico; tratamento, comorbidades, complicações.

### 1 INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias crônicas representam um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. Afetam a qualidade de vida, gerando incapacidade física e grande impacto socioeconômico. Atualmente, a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) vem sendo considerada como um grave problema de saúde pública, uma vez que é a terceira maior causa de morte no mundo, especialmente em países de baixa e média renda (GOLD, 2020). Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que a prevalência mais alta da DPOC é na Região das Américas (14,53%) (VARMAGHANI et al., 2019).

A DPOC é vista como uma doença crônica, prevenível e tratável, caracterizada pela limitação do fluxo de ar persistente, geralmente associada à inflamação crônica das vias aéreas inferiores, além de ser progressiva. A principal causa é a exposição, a longo prazo, a partículas e/ou gases nocivos, sendo o tabagismo o principal fator de risco para DPOC. Embora a DPOC cause principalmente comprometimento pulmonar, também produz significativas consequências sistêmicas, que estão diretamente relacionadas à morbidade e à mortalidade da doença (COELHO et al., 2021).

O não tratamento representa uma importante consequência direta ao subdiagnóstico da

DPOC, aumentando morbidade e riscos de complicações, pois há uma piora na qualidade de vida do paciente pela redução da capacidade ao exercício, que reduz a capacidade para atividades da vida diária. Isso pode ser um fator causal e agravar as comorbidades da doença (LANGAN; GOODBRED, 2020). Diante dessa perspectiva o presente estudo tem como objetivo descrever, à luz da literatura, as principais comorbidades e complicação da DPOC, apontando também aspectos relacionadas ao diagnóstico e tratamento.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

O método utilizado para a confecção deste trabalho baseia-se em uma revisão da literatura, cuja modalidade empregada foi a pesquisa narrativa de caráter descritivo. Esta, por sua vez, oferece uma visão ampla de um determinado fenômeno, com certo grau de objetividade, além de proporcionar uma nova perspectiva sobre uma realidade já observada (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Foram utilizadas as bases de dados da Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e MEDLINE. O período da coleta dos dados compreende de agosto a novembro de 2022. Foram utilizados os seguintes descritores: doença pulmonar obstrutiva crônica, complicações e comorbidades. Como critérios de inclusão, destacam-se os textos publicados entre 2012 e 2022, trabalhos publicados em português ou inglês, textos disponíveis na íntegra e estudos dentro da temática proposta. Foram considerados inelegíveis os estudos fora do espaço temporal e aqueles que traziam respostas à pergunta norteadora da pesquisa.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 Aspectos Gerais da DPOC

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica é caracterizada por sintomas respiratórios crônicos, como dispneia, expectoração e tosse, além da limitação persistente ao fluxo aéreo. Trata-se de uma doença progressiva, que ocorre em decorrente da resposta inflamatória anormal dos pulmões e das vias aéreas a partículas nocivas e gases inalados. A doença afeta cerca de 5% da população e está associada a uma elevada morbidade e mortalidade (ZOPPI et al., 2018). Na DPOC, a limitação do fluxo aéreo ocorre devido a alterações nas vias aéreas e/ou alveolares, que geralmente são causadas pela significativa exposição a partículas ou gases nocivos. Na maioria dos casos, a obstrução do fluxo aéreo é progressiva e está diretamente associada a uma resposta inflamatória anormal nos pulmões à inalação de partículas ou gases tóxicos, principalmente causada pelo tabagismo. A inflamação crônica provoca mudanças estruturais e o estreitamento das pequenas vias aéreas. Ocorre destruição do parênquima pulmonar, caracterizada pela perda das ligações alveolares a essas pequenas vias aéreas, promovendo diminuição do recuo elástico. A doença compromete primordialmente os pulmões, entretanto, há também danos sistêmicos significativos, o que a torna atualmente uma das doenças crônicas de maior morbidade e mortalidade no mundo (LANGAN; GOODBRED, 2020).

Apesar do tabagismo ser o principal fator de risco, outros poluentes (pó de carvão, produtos químicos, poeira, combustíveis e fumaças) devem ser considerados durante a avaliação do paciente, uma vez que até 20% dos pacientes com DPOC não possuem histórico de exposição ao cigarro. Vale ressaltar a importância de estabelecer o diagnóstico corretamente, pois o manejo adequado reduz sintomas, gravidade e frequência das exacerbações, aumenta a sobrevida do paciente e melhora qualidade de vida (WEDZICHA, 2017).

Globalmente, o número de casos de DPOC deve aumentar nas próximas décadas em

virtude devido da exposição contínua aos fatores de risco da doença e ao envelhecimento da população. Devido aos sintomas progressivos, como a dispneia, os portadores de DPOC têm uma redução significativa da qualidade de vida, impossibilitando muitas vezes que os mesmos realizem tarefas do dia a dia, o que os leva a procurar atendimento médico (HURST, 2018).

### 3.2 Diagnóstico de Tratamento

Na atualidade, sabe-se que a DPOC é uma síndrome complexa e heterogênea, que envolve eventos pulmonares e extrapulmonares. Deve ser considerado o diagnóstico de DPOC nos pacientes que apresentam quadro de tosse crônica, seca ou produtiva, dispneia e que apresentam histórico de exposição a fatores de risco para a doença, como tabagismo ativo ou passivo e exposição a outros poluentes. Diante da suspeita clínica da doença, a realização de espirometria, padrão-ouro no diagnóstico da DPOC, está indicada (ROCHE N, et al., 2018).

Diversos achados e exames clínicos podem levar ao diagnóstico de DPOC. A anamnese se torna um procedimento essencial nesse processo e, quando bem realizada, pode identificar, avaliar e verificar as comorbidades relacionadas à doença, problemas nutricionais e sintomas psiquiátricos que são comuns nesses pacientes, como depressão. Além disso, através da anamnese, é possível estabelecer o perfil de risco para o desenvolvimento de doenças cardíacas e vasculares, que geralmente é alto nos pacientes com DPOC (COELHO et al., 2021).

Existem alguns exames que avaliam a aptidão e o funcionamento do pulmão, conhecidos como testes de função pulmonar, que exibem uma falha obstrutiva como observada na DPOC e uma falha ventilatória restritiva característica de outras doenças pulmonares parenquimatosas, contribuindo para a diferenciação das afecções. A espirometria é o exame de função pulmonar de escolha para o diagnóstico de DPOC, que deve ser solicitada para os pacientes com quadro clínico sugestivo da doença, podendo ser usada também para determinar a gravidade da limitação do fluxo aéreo, avaliar a resposta à terapia medicamentosa e acompanhar a progressão da DPOC (LANGAN; GOODBRED, 2020).

Com relação às outras doenças parenquimatosas pulmonares, é possível estabelecer um diagnóstico diferencial da DPOC por meio de métodos de imagens do tórax, por exemplo, com o raio-x ou tomografia de tórax. Nas outras doenças do parênquima pulmonar, esses exames apresentam-se com um aumento nas marcações e características intersticiais. Vale destacar que, isoladamente, os exames de imagem não são suficientes para o diagnóstico de DPOC (ZOPPI et al., 2018).

Como descrito, o tabagismo é o principal fator responsável pelo surgimento da DPOC, causando uma inflamação pulmonar, o que aumenta a produção de mediadores pró-inflamatórios, desencadeando os sintomas clássicos da doença. Diante disso, a interrupção do tabagismo é de extrema importância para o controle da enfermidade em pacientes fumantes com diagnóstico de DPOC, tendo em vista que a não interrupção do uso crônico do cigarro pode promover uma deterioração mais expressiva da função pulmonar e gerar futuras complicações (BURKES; DRUMMOND, 2019).

O manejo do paciente com DPOC pode ser realizado através de uma abordagem não farmacológica (educação em saúde, abordagem psicossocial, atividade física, imunização contra gripe e controle nutricional) e intervenções farmacológicas, que auxiliam no não agravamento da doença (TIBERI et al., 2019).

Terapias farmacológicas lentificam a perda gradual da função pulmonar do paciente. Um dos grupos farmacológicos mais utilizados, destacam-se os broncodilatadores, que são extremamente úteis para a redução dos sintomas e para a redução da frequência das exacerbações agudas da DPOC. Os broncodilatadores adrenérgicos, como beta2-agonistas de longa ação, isoladamente ou em conjunto com os anticolinérgicos, fazem parte das opções terapêuticas disponíveis para o tratamento da doença. A escolha depende do grau de

exacerbação da doença. O tratamento também envolve o uso de oxigênio, a depender da saturação do paciente, bem como o uso de glicocorticóides, como prednisona, entre outros agentes adjuvantes (COELHO et al., 2021; ZOPPI et al., 2018).

### 3.3 Comorbidades e Complicações

Atualmente, a gravidade clínica da DPOC pode ser classificada pela função pulmonar, através da medida do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) expressa em percentual do previsto, podendo ser considerada entre GOLD1 (leve) a GOLD4 (muito grave). Além da função pulmonar é classificada pelos sintomas respiratórios, avaliados pela escala modified Medical Research Council (mMRC) ou através do questionário COPD Assessment Test (CAT), bem como pela presença de comorbidades e por episódios de exacerbações (GOLD, 2020).

Pacientes com DPOC, principalmente os idosos, costumam apresentar comorbidades crônicas importantes, entre as quais destacam-se: doenças cardiovasculares, distúrbios respiratórios do sono (como Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono), hipertensão arterial, diabetes, osteoporose, depressão e câncer de pulmão. Essas comorbidades são crônicas, piorando o prognóstico e o tratamento das mesmas se torna essencial. Além dessas, na doença avançada, hipertensão pulmonar pode se instalar. A literatura aponta que entre as comorbidades da DPOC, a hipertensão e a diabetes destacam-se como as mais frequentes (TIBERI et al., 2019).

A exacerbação é considerada uma complicação importante da DPOC, definida como uma abrupta piora dos sintomas respiratórios que necessitam de tratamento adicional. Portanto, é um evento agudo que se caracteriza por piora dos sintomas respiratórios, podendo levar a mudança no tratamento, por isso, conhecida como exacerbação aguda. É classificada em leve, moderada ou graves. Estas últimas estão associadas com falência respiratória aguda. É baseado no número e tipo de exacerbações, que o paciente pode ser considerado como de baixo ou de alto risco (WEDZICHA, 2017).

A hospitalização do paciente com DPOC deve ser indicada de acordo com a gravidade e os fatores de risco para complicações, entre os quais citam-se: resposta insatisfatória ao tratamento ambulatorial; alterações no sono ou na alimentação devido aos sintomas; piora significativa da dispneia; agravamento de hipoxemia; agravamento da acidose respiratória aguda; comorbidades clinicamente significativas, como cardiopatia, pneumonia, diabetes melito ou insuficiência renal (COELHO et al., 2021).

## 4 CONCLUSÃO

Assim como aponta a literatura, as comorbidades mais comuns da DPOC foram a hipertensão e a diabetes. Ainda não se sabe como se dá os processos de multimorbidade relacionados à doença, mas acredita-se que pode estar relacionado a idade e ao grande uso de medicamentos, bem como seus efeitos no organismo. Entre as complicações da doença, a exacerbação aguda pode ser caracterizada por falência respiratória aguda, um fator grave que necessita de imediata intervenção.

Diante do supramencionado, o presente fica evidente os riscos inerentes à DPOC, bem como a importância do adequado diagnóstico e tratamento, visando sempre a melhora na qualidade de vida dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

As referências devem ser listadas apenas os trabalhos mencionados no texto em ordem alfabética seguindo as diretrizes ABNT NBR 6023:2018.

- BURKES, R. M.; DRUMMOND, M. B. Initiating drug therapy in early stage chronic obstructive pulmonary disease: does it impact the course and outcome? **Current Opinion in Pulmonary Medicine**, v. 25, n. 2, p. 132-137, 2019.
- COELHO, A. E. C. et al. Abordagem geral da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC): uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, v. 1, n. 1, p. e8657, 1 set. 2021.
- GOLD. GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease). **Pneumologie**, v. 71, n. 01, p. 9–14, 2020.
- HURST, J. R. Consolidation and Exacerbation of COPD. **Medical Sciences**, v. 6, n. 2, p. 44, 2018.
- LANGAN, R. C.; GOODBRED, A. J. Office Spirometry: Indications and Interpretation. **American Family Physician, Kansas City (MO)**, v. 101, n. 6, p. 362-368, 2020.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: método e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- ROCHE N, et al. Personalised COPD care: Where are we going? **Revue de pneumologie Clinique**, v. 74, n. 5, p. 315-326, 2018.
- TIBERI, S. et al. Manejo da tuberculose grave e suas sequelas: da uti à cirurgia e reabilitação. **Jornal brasileiro de pneumologia**, v. 45, n. 2, 2019.
- WEDZICHA, J. A. et al. Management of COPD exacerbations: a European Respiratory Society/American Thoracic Society guideline. **European Respiratory Journal**, v. 49, n. 3, p. 1600791, 2017.
- ZOPPI, D. et al. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica - Exacerbação Aguda na Sala de Urgência. **Revista Qualidade HC**, USP Ribeirão Preto, 2018.