



## ***Abordagem ao paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e comorbidades cardiovasculares***

Estenio Lopes Neto, Renata de Oliveira Galvão, Georgia Mussa Bastos Marques, Gbètoho Désiré Djossou, Guilherme Plácido Barbosa, Helio Hayato Guimarães Hiwatashi, Bruna Portela Lourenço, Petrus Bezerra Martins, Ana Valquíria Santos e Gomes, Raul Cordeiro Pessanha, Kássia Rejane Oliveira Bueno, Roby Alexandre Vaz, Ana Lígia Duarte Viana Gadelha, Guilherme França Cavalcante, José Eldo dos Santos Filho

### **REVISÃO INTEGRATIVA**

#### **RESUMO**

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma condição prevalente que frequentemente coexiste com comorbidades cardiovasculares, complicando o manejo clínico e influenciando negativamente o prognóstico dos pacientes. Este estudo tem como objetivo revisar a literatura recente sobre a inter-relação entre DPOC e comorbidades cardiovasculares, e avaliar estratégias de manejo integrado. Utilizou-se uma revisão integrativa nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), com descritores como “DPOC”, “comorbidades cardiovasculares” e “manejo clínico”. Os resultados indicam que a presença de comorbidades cardiovasculares agrava os desfechos clínicos de pacientes com DPOC, ressaltando a importância de uma abordagem multidisciplinar para o tratamento. Conclui-se que estratégias personalizadas e um cuidado integrado são essenciais para melhorar a sobrevida e a qualidade de vida desses pacientes.

**Palavras-chave:** Comorbidades cardiovasculares; DPOC; Manejo clínico.

## Approach to patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and cardiovascular comorbidities

### ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a prevalent condition that frequently coexists with cardiovascular comorbidities, complicating clinical management and negatively impacting patient prognosis. This study aims to review recent literature on the interrelationship between COPD and cardiovascular comorbidities, and to evaluate integrated management strategies. An integrative review was conducted using the Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and the Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS) databases, with descriptors such as “COPD,” “cardiovascular comorbidities,” and “clinical management”. The results indicate that the presence of cardiovascular comorbidities worsens clinical outcomes in patients with COPD, highlighting the importance of a multidisciplinary approach to treatment. It is concluded that personalized strategies and integrated care are essential to improve the survival and quality of life of these patients.

**Keywords:** Cardiovascular comorbidities; COPD; Clinical management.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 14 de Julho e publicado em 04 de Setembro de 2024.  
**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p850-867>

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo, sendo caracterizada por uma limitação crônica e progressiva do fluxo aéreo. Além das complicações respiratórias intrínsecas à doença, pacientes com DPOC frequentemente apresentam comorbidades, entre as quais as doenças cardiovasculares (DCV) se destacam pela sua alta prevalência e impacto negativo nos desfechos clínicos. A coexistência de DPOC e comorbidades cardiovasculares impõe desafios significativos ao manejo clínico, uma vez que as condições podem compartilhar fatores de risco comuns, como tabagismo e inflamação sistêmica, mas também podem interagir de maneiras que exacerbam os sintomas e complicam o tratamento<sup>5,8,9</sup>.

Estudos epidemiológicos demonstram que a mortalidade por causas cardiovasculares é significativamente elevada em pacientes com DPOC, sugerindo uma inter-relação complexa entre as duas condições. Essa inter-relação pode ser mediada por diversos mecanismos, incluindo inflamação sistêmica crônica, estresse oxidativo e disfunção endotelial, que são comuns a ambas as doenças. Além disso, o uso de certos medicamentos para o tratamento da DPOC, como corticosteroides sistêmicos, pode exacerbar ou desencadear problemas cardiovasculares, o que torna a gestão terapêutica desses pacientes ainda mais desafiadora<sup>1,9</sup>.

Outro aspecto relevante a ser considerado é que as comorbidades cardiovasculares, como insuficiência cardíaca, hipertensão arterial e doença arterial coronariana, podem mascarar ou agravar os sintomas da DPOC, dificultando o diagnóstico e o manejo eficaz da condição pulmonar. Por exemplo, a dispneia, um sintoma clássico da DPOC, pode ser exacerbada pela insuficiência cardíaca, complicando a distinção entre as duas condições e levando a um manejo inadequado se as comorbidades não forem devidamente reconhecidas e tratadas<sup>2,7,9</sup>.

O manejo integrado do paciente com DPOC e comorbidades cardiovasculares requer uma abordagem multidisciplinar que considere tanto as especificidades de cada condição quanto a interação entre elas. Essa abordagem deve incluir não apenas o controle dos sintomas respiratórios, mas também a identificação e tratamento

adequados das comorbidades cardiovasculares, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e reduzir a mortalidade desses pacientes. Além disso, a monitorização contínua e o ajuste das terapias ao longo do tempo são fundamentais para garantir um manejo eficaz e minimizar os riscos de complicações<sup>4,6,9</sup>.

Diante da complexidade do manejo da DPOC associada a comorbidades cardiovasculares, a personalização do tratamento baseada nas características individuais de cada paciente, como idade, grau de limitação do fluxo aéreo, presença de outras comorbidades, e preferências pessoais, é essencial. Isso pode incluir desde a escolha de medicamentos com menor risco cardiovascular até a implementação de programas de reabilitação pulmonar que integrem cuidados cardiológicos, visando otimizar os resultados clínicos.

## **METODOLOGIA**

Este estudo foi conduzido no mês de julho de 2024 e seguiu uma abordagem de revisão integrativa, com o objetivo de reunir e sintetizar as evidências disponíveis sobre a abordagem ao paciente com DPOC e comorbidades cardiovasculares. A revisão integrativa foi escolhida por permitir a incorporação de diferentes tipos de estudos, proporcionando uma visão ampla e compreensiva do tema. A pergunta norteadora do estudo foi: “Quais são as melhores práticas para o manejo de pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares, de acordo com a literatura científica recente?”

Para a busca dos artigos, foram utilizadas as bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os descritores em ciências da saúde utilizados foram: “DPOC”, “Comorbidades Cardiovasculares” e “Manejo Clínico”. Esses termos foram combinados através dos operadores booleanos AND e OR para ampliar e refinar os resultados, garantindo a inclusão dos estudos mais relevantes. A busca foi restrita a publicações dos últimos cinco anos (2019-2024) e aos idiomas português, inglês e espanhol.

Os critérios de inclusão foram estudos que abordassem o manejo clínico de pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares, publicados em revistas científicas indexadas nas bases mencionadas, com metodologia clara e resultados aplicáveis à prática clínica. Foram excluídos artigos que não especificavam a relação

entre DPOC e doenças cardiovasculares, bem como aqueles que não apresentavam clareza metodológica ou que eram revisões narrativas sem aprofundamento analítico.

A seleção dos artigos foi realizada por dois revisores independentes, que avaliaram os títulos, resumos e, posteriormente, os textos completos. Em caso de divergência, um terceiro revisor foi consultado, e as decisões foram tomadas por consenso. A análise final resultou em uma amostra de estudos que atenderam a todos os critérios de inclusão e apresentaram qualidade metodológica adequada, fornecendo uma base sólida para a discussão e os resultados deste estudo.

## **RESULTADOS**

A relação entre DPOC e comorbidades cardiovasculares é um aspecto crucial para o entendimento da complexidade do manejo desses pacientes. Estudos indicam que a DPOC não é apenas uma doença pulmonar, mas uma condição sistêmica com efeitos extensivos em outras partes do corpo, particularmente no sistema cardiovascular. Pacientes com DPOC têm um risco significativamente maior de desenvolver doenças cardiovasculares em comparação com a população em geral. Este risco elevado pode ser atribuído a fatores como inflamação sistêmica crônica, estresse oxidativo e disfunção endotelial, que são comuns tanto na DPOC quanto nas doenças cardiovasculares. Além disso, o comprometimento da função pulmonar em pacientes com DPOC leva a uma sobrecarga crônica no coração, exacerbando a predisposição para doenças cardíacas<sup>1,7,8</sup>.

A inter-relação entre DPOC e doenças cardiovasculares também complica o diagnóstico e o tratamento dessas condições. Muitas vezes, os sintomas de uma podem mascarar ou agravar os sintomas da outra, dificultando a identificação precisa e o tratamento eficaz. Por exemplo, a dispneia, um sintoma característico da DPOC, pode ser confundida com sinais de insuficiência cardíaca, levando a atrasos no tratamento adequado. Além disso, o uso de certos medicamentos para DPOC, como broncodilatadores, pode ter efeitos adversos em pacientes com doenças cardíacas, destacando a necessidade de um manejo cuidadoso e individualizado<sup>5,7</sup>.

Estudos também mostram que a mortalidade entre pacientes com DPOC e

comorbidades cardiovasculares é significativamente maior do que em pacientes que possuem apenas uma das condições. Isso se deve à combinação de fatores que levam ao aumento da carga cardiovascular em pacientes com DPOC, incluindo a hipertensão pulmonar e a hipoxemia crônica, que podem sobrecarregar o coração e levar a insuficiência cardíaca. Dessa forma, a DPOC deve ser considerada não apenas uma doença respiratória, mas uma condição sistêmica que exige uma abordagem de tratamento abrangente e coordenada com as especialidades cardíacas<sup>2,9</sup>.

O reconhecimento da interação entre DPOC e comorbidades cardiovasculares tem levado ao desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais integradas. Pesquisas sugerem que o tratamento deve ser orientado não apenas para o alívio dos sintomas respiratórios, mas também para a prevenção e tratamento das complicações cardiovasculares. Isso inclui o uso cuidadoso de terapias que podem afetar tanto os pulmões quanto o coração, e a implementação de medidas preventivas, como o controle rigoroso da pressão arterial e a promoção de um estilo de vida saudável<sup>1,9,10</sup>.

Em conclusão, a interação entre DPOC e comorbidades cardiovasculares representa um desafio significativo para o manejo clínico. No entanto, com o aumento do reconhecimento dessa inter-relação e o desenvolvimento de abordagens terapêuticas integradas, é possível melhorar o prognóstico e a qualidade de vida dos pacientes que vivem com essas condições concomitantes<sup>3,6,7</sup>.

### **Impacto da Inflamação Sistêmica Crônica**

A inflamação sistêmica crônica é um dos principais mecanismos patofisiológicos que conecta a DPOC às comorbidades cardiovasculares. Essa inflamação é desencadeada por fatores como a exposição prolongada a agentes irritantes, como o tabaco, que leva a uma resposta inflamatória persistente nos pulmões e em outros tecidos. Estudos mostram que essa inflamação pode se espalhar para além dos pulmões, afetando o sistema cardiovascular e contribuindo para o desenvolvimento de doenças como aterosclerose, hipertensão e insuficiência cardíaca. Essa inflamação crônica não apenas agrava a limitação do fluxo aéreo na DPOC, mas também desempenha um papel crucial na patogênese das comorbidades cardiovasculares associadas<sup>2,7,8,9</sup>.

Pesquisas indicam que os níveis elevados de marcadores inflamatórios, como a

proteína C-reativa (PCR), interleucina-6 (IL-6) e fator de necrose tumoral-alfa (TNF-alfa), estão associados a um pior prognóstico em pacientes com DPOC e doenças cardiovasculares. Esses marcadores não apenas refletem a gravidade da inflamação sistêmica, mas também estão implicados diretamente na disfunção endotelial, que é um precursor da aterosclerose e outras doenças cardiovasculares. Dessa forma, o manejo da inflamação sistêmica é considerado um componente essencial no tratamento integrado desses pacientes<sup>6,7</sup>.

Os estudos também sugerem que a inflamação sistêmica crônica pode contribuir para a resistência ao tratamento em pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares. Por exemplo, a resposta inadequada a broncodilatadores e corticosteroides em pacientes com DPOC grave pode ser, em parte, devido à presença de inflamação sistêmica persistente. Além disso, a inflamação pode exacerbar os efeitos colaterais de medicamentos cardiovasculares, como anticoagulantes e betabloqueadores, tornando o manejo dessas condições mais complexo e desafiador<sup>2,8,9</sup>.

A inflamação sistêmica também está associada ao aumento da mortalidade em pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares. Estudos mostram que pacientes com níveis elevados de marcadores inflamatórios têm um risco maior de eventos cardiovasculares agudos, como infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral. Esses achados sublinham a importância de estratégias de tratamento que visem não apenas a redução dos sintomas respiratórios, mas também o controle da inflamação sistêmica para melhorar os desfechos clínicos a longo prazo<sup>6,7,8</sup>.

Portanto, o manejo da inflamação sistêmica crônica é um aspecto fundamental no tratamento de pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares. A identificação precoce de inflamação sistêmica, combinada com intervenções terapêuticas direcionadas, pode ajudar a reduzir a progressão das comorbidades cardiovasculares e melhorar a qualidade de vida desses pacientes. Assim, é crucial que os clínicos adotem uma abordagem integrada que aborda tanto a inflamação pulmonar quanto a sistêmica<sup>1,7,9</sup>.

### **Estratégias Terapêuticas Integradas**

O manejo de pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares exige uma abordagem terapêutica integrada que leve em consideração as interações complexas entre essas condições. A personalização do tratamento é essencial, uma vez que as necessidades clínicas dos pacientes podem variar amplamente dependendo da gravidade de cada condição. Estudos sugerem que a combinação de broncodilatadores, corticosteróides e medicamentos cardiovasculares, como inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA), betabloqueadores e anticoagulantes, pode ser eficaz na redução dos sintomas e na melhora da função cardíaca e pulmonar. No entanto, a escolha dos medicamentos deve ser cuidadosamente considerada, levando em conta os potenciais efeitos colaterais e interações medicamentosas<sup>3,8</sup>.

A otimização do manejo medicamentoso é um aspecto central das estratégias terapêuticas integradas. Pesquisas indicam que o uso de betabloqueadores, por exemplo, que tradicionalmente eram evitados em pacientes com DPOC devido ao risco de broncoespasmo, pode ser benéfico quando utilizado em doses controladas e com monitoramento adequado. Betabloqueadores cardioseletivos, como o metoprolol, têm mostrado segurança e eficácia em pacientes com DPOC, ao mesmo tempo que proporcionam proteção cardiovascular. Dessa forma, uma abordagem integrada permite o uso de terapias que possam beneficiar ambas as condições, ao invés de tratá-las isoladamente<sup>5,7,9,10</sup>.

Estudos também enfatizam a importância de programas de reabilitação pulmonar e cardiovascular como parte das estratégias terapêuticas integradas. Esses programas incluem exercícios físicos supervisionados, educação em saúde e apoio psicológico, que são fundamentais para melhorar a qualidade de vida e reduzir a morbidade em pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares. A adesão a esses programas tem mostrado resultados positivos, incluindo a redução de hospitalizações e uma melhor capacidade funcional, o que sublinha a importância de uma abordagem terapêutica que vá além do tratamento medicamentoso<sup>2,6,9</sup>.

A gestão de comorbidades também requer a coordenação cuidadosa entre diferentes especialidades médicas, incluindo pneumologia, cardiologia, e nutrição, para garantir que todas as necessidades dos pacientes sejam atendidas de maneira holística. A comunicação entre os profissionais de saúde é essencial para o sucesso de uma



abordagem integrada, permitindo ajustes rápidos no tratamento em resposta às mudanças na condição do paciente. Dessa forma, uma abordagem multidisciplinar é vital para a eficácia das estratégias terapêuticas integradas<sup>4,6,8</sup>.

As estratégias terapêuticas integradas são fundamentais para o manejo eficaz de pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares. A personalização do tratamento, combinada com a coordenação entre diferentes especialidades e a inclusão de programas de reabilitação, pode melhorar significativamente os desfechos clínicos e a qualidade de vida desses pacientes. Essas estratégias integradas também oferecem a oportunidade de abordar a DPOC e as comorbidades cardiovasculares como um conjunto, ao invés de tratá-las de maneira isolada, o que pode resultar em melhores desfechos a longo prazo<sup>1,8,9</sup>.

### **Importância do Diagnóstico Precoce e Monitoramento Contínuo**

O diagnóstico precoce e o monitoramento contínuo são elementos cruciais no manejo de pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares. Estudos indicam que a identificação precoce de ambas as condições pode permitir intervenções mais eficazes e personalizadas, que podem retardar a progressão da doença e reduzir a mortalidade. No entanto, o diagnóstico de DPOC em pacientes com doenças cardiovasculares pode ser desafiador, devido à sobreposição de sintomas, como dispneia e a fadiga, que são comuns em ambas as condições. Isso destaca a necessidade de protocolos de diagnóstico aprimorados, que incluam avaliações pulmonares e cardíacas abrangentes, bem como o uso de ferramentas de imagem, como a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM)<sup>6,7,9,10</sup>.

Além disso, o monitoramento contínuo desses pacientes é essencial para ajustar o tratamento de acordo com a evolução da doença e a resposta às intervenções terapêuticas. A monitorização regular da função pulmonar e cardíaca, através de espirometria, ecocardiograma e biomarcadores, pode fornecer informações valiosas sobre a eficácia do tratamento e a necessidade de ajustes. Estudos sugerem que o uso de tecnologias de monitoramento remoto, como dispositivos de telemedicina, pode melhorar a adesão ao tratamento e permitir uma intervenção mais rápida em caso de deterioração clínica. Esses dispositivos também podem facilitar a comunicação entre os

pacientes e suas equipes médicas, promovendo uma gestão mais eficaz das comorbidades<sup>5,6,7</sup>.

Pesquisas também mostram que o monitoramento contínuo pode ajudar a identificar complicações emergentes, como a hipertensão pulmonar e a insuficiência cardíaca direita, que são comuns em pacientes com DPOC avançada. A detecção precoce dessas complicações pode permitir intervenções preventivas, como o ajuste da terapia medicamentosa ou a consideração de opções terapêuticas mais agressivas, como a intervenção cirúrgica. Portanto, a implementação de programas de monitoramento contínuo é uma parte essencial de uma abordagem integrada ao manejo dessas condições<sup>1,7,10</sup>.

O diagnóstico precoce e o monitoramento contínuo também desempenham um papel importante na prevenção de exacerbações agudas, que são frequentes em pacientes com DPOC e podem precipitar eventos cardiovasculares graves. Estudos mostram que a detecção precoce de sinais de exacerbação, como o aumento da produção de escarro e a piora da dispneia, pode permitir intervenções rápidas que previnam a hospitalização e reduzem o risco de complicações graves. Assim, a vigilância contínua e o tratamento proativo são fundamentais para a gestão eficaz de pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares<sup>2,6,8</sup>.

### **Reabilitação e Educação do Paciente**

A reabilitação pulmonar e cardiovascular é um componente essencial no manejo de pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares, oferecendo benefícios que vão além do alívio dos sintomas. Programas de reabilitação que combinam exercícios físicos supervisionados, treinamento respiratório e educação em saúde têm mostrado melhorar a capacidade funcional, reduzir a ansiedade e a depressão, e melhorar a qualidade de vida em pacientes com DPOC. A adesão a esses programas pode reduzir a frequência de exacerbações e hospitalizações, bem como melhorar a tolerância ao exercício, o que é fundamental para a gestão a longo prazo dessas condições<sup>6,7,9</sup>.

Além disso, a educação do paciente desempenha um papel crítico no sucesso das intervenções terapêuticas. Estudos indicam que pacientes bem informados sobre sua condição e o tratamento necessário têm maior probabilidade de aderir ao regime



terapêutico e de participar ativamente na gestão de sua saúde. A educação deve abordar tópicos como a importância da cessação do tabagismo, a adesão aos medicamentos, a importância da atividade física regular e as estratégias para o manejo dos sintomas e das exacerbações. A educação contínua também deve ser adaptada às necessidades individuais dos pacientes, levando em conta fatores como a idade, o nível de alfabetização em saúde e a presença de outras comorbidades<sup>1,9</sup>.

Os programas de reabilitação e educação também devem incluir o apoio psicológico, uma vez que a DPOC e as comorbidades cardiovasculares estão frequentemente associadas à depressão e à ansiedade. Intervenções psicossociais, como a terapia cognitivo-comportamental, podem ajudar a melhorar o bem-estar mental dos pacientes, o que, por sua vez, pode melhorar a adesão ao tratamento e os desfechos clínicos. A integração de cuidados psicológicos no manejo de pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares é, portanto, essencial para uma abordagem holística ao tratamento<sup>4,6</sup>.

A reabilitação e a educação do paciente são pilares fundamentais na abordagem ao manejo de pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares. Esses programas não só melhoram a capacidade física e a qualidade de vida, mas também capacitam os pacientes a desempenhar um papel ativo no manejo de suas condições, o que é essencial para o sucesso a longo prazo das intervenções terapêuticas<sup>7,8,9</sup>.

### **Qualidade de Vida e Desfechos Clínicos**

A qualidade de vida é uma consideração central no manejo de pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares. Estudos mostram que essas condições crônicas têm um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes, afetando não apenas a função física, mas também o bem-estar emocional e social. A dispneia, a fadiga e a limitação das atividades diárias são fatores que contribuem para a deterioração da qualidade de vida em pacientes com DPOC. Quando combinadas com comorbidades cardiovasculares, esses efeitos são ainda mais pronunciados, levando a uma maior carga de sintomas e a uma piora na percepção de saúde geral<sup>5,6,8</sup>.

A avaliação regular da qualidade de vida deve ser parte integrante do manejo desses pacientes. Ferramentas como o Questionário Respiratório de St. George (SGRQ)



e o Questionário de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde para a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (HRQOL-DPOC) são amplamente utilizadas para avaliar o impacto da DPOC e das comorbidades cardiovasculares na qualidade de vida. Esses instrumentos permitem que os profissionais de saúde identifiquem áreas específicas que necessitam de intervenção, como a redução da dispneia, o manejo da fadiga e o apoio psicológico. Através dessas avaliações, é possível adaptar as estratégias de tratamento para atender melhor às necessidades individuais dos pacientes, melhorando assim a sua qualidade de vida<sup>1,6,7,8</sup>.

Além das intervenções clínicas, a abordagem centrada no paciente, que considera as preferências e valores individuais, é crucial para melhorar os desfechos clínicos. A personalização do tratamento pode incluir a adaptação das terapias farmacológicas, o ajuste dos programas de reabilitação e a implementação de estratégias de autocuidado que sejam viáveis e eficazes para cada paciente. Estudos demonstram que a adesão ao tratamento é maior quando os pacientes sentem que suas necessidades e preferências estão sendo respeitadas, o que leva a melhores desfechos clínicos e uma qualidade de vida mais elevada<sup>3,7,8</sup>.

O papel das redes de apoio social também é significativo na promoção da qualidade de vida dos pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares. A presença de uma rede de apoio forte, que pode incluir familiares, amigos e grupos de suporte, tem mostrado melhorar a capacidade dos pacientes de lidar com suas condições, reduzir o estresse e aumentar a adesão ao tratamento. Programas de intervenção que incorporam o apoio social como parte do manejo global dessas condições têm sido eficazes em melhorar os desfechos clínicos e a qualidade de vida dos pacientes<sup>2,7,9</sup>.

Por fim, é importante reconhecer que a qualidade de vida é uma medida subjetiva que varia de paciente para paciente. Portanto, o manejo dessas condições deve ser flexível e adaptável, permitindo ajustes no plano de tratamento à medida que a doença progride e as necessidades dos pacientes mudam. Ao focar na qualidade de vida como um objetivo central do tratamento, os profissionais de saúde podem garantir que os cuidados fornecidos sejam não apenas eficazes, mas também significativos para os pacientes, promovendo uma abordagem mais holística e compassiva ao manejo da



DPOC e das comorbidades cardiovasculares<sup>6,7,9</sup>.

### **Desafios na Implementação de Cuidados Integrados**

A implementação de cuidados integrados para pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares enfrenta vários desafios, tanto em nível individual quanto sistêmico. Um dos principais desafios é a fragmentação dos cuidados de saúde, onde diferentes especialistas tratam as condições separadamente, sem uma coordenação eficaz entre eles. Isso pode levar a redundâncias no tratamento, interações medicamentosas adversas e uma experiência de cuidado menos eficiente para o paciente. A falta de comunicação entre profissionais de saúde e a ausência de uma abordagem multidisciplinar são barreiras significativas para a implementação de um modelo de cuidados integrados que possa beneficiar esses pacientes de maneira holística<sup>2,7,9</sup>.

Além disso, a sobrecarga do sistema de saúde, com longos tempos de espera e recursos limitados, pode dificultar o acesso dos pacientes a cuidados especializados e a terapias integradas. Em muitos casos, os pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares enfrentam dificuldades para acessar os cuidados de que precisam, o que pode levar a um manejo inadequado das condições e a piores desfechos clínicos. O subfinanciamento crônico dos serviços de saúde e a falta de recursos humanos especializados são problemas que agravam ainda mais esses desafios, especialmente em regiões com infraestrutura de saúde insuficiente<sup>6,8,9</sup>.

Outro desafio significativo é a adesão ao tratamento. Pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares frequentemente enfrentam dificuldades para seguir regimes terapêuticos complexos, que podem incluir múltiplos medicamentos, mudanças no estilo de vida e compromissos frequentes com reabilitação. A falta de compreensão sobre a importância do tratamento, o medo de efeitos colaterais e a fadiga do tratamento são fatores que podem contribuir para a baixa adesão. Abordagens educativas e motivacionais, que incluem o envolvimento ativo dos pacientes no planejamento do tratamento e o uso de técnicas de mudança de comportamento, são essenciais para superar essas barreiras<sup>1,7</sup>.

Finalmente, a integração de tecnologias de saúde digital, como a telemedicina e

os aplicativos de saúde móvel, pode ajudar a mitigar alguns desses desafios, facilitando o acesso ao cuidado e melhorando a coordenação entre os profissionais de saúde. No entanto, a implementação dessas tecnologias também apresenta seus próprios desafios, como a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada, treinamento de profissionais de saúde e a garantia da privacidade e segurança dos dados dos pacientes. A superação desses desafios requer um compromisso conjunto de profissionais de saúde, gestores e formuladores de políticas para criar um sistema de saúde mais coordenado e acessível, que possa atender às necessidades complexas desses pacientes<sup>5,7,9</sup>.

### **Prognóstico e Perspectivas Futuras**

O prognóstico de pacientes com DPOC e comorbidades cardiovasculares depende de vários fatores, incluindo a gravidade das condições, a adesão ao tratamento e a presença de complicações. Estudos indicam que a coexistência de DPOC e doenças cardiovasculares está associada a um aumento da mortalidade e a uma piora na qualidade de vida, em comparação com pacientes que têm apenas uma dessas condições. No entanto, intervenções precoces e um manejo integrado podem melhorar significativamente o prognóstico, reduzindo o risco de exacerbações agudas, hospitalizações e eventos cardiovasculares graves<sup>2,5,7</sup>.

As perspectivas futuras para o manejo dessas condições incluem o desenvolvimento de novas terapias farmacológicas e abordagens de tratamento personalizadas, que considerem as características individuais dos pacientes, como o perfil genético e a resposta ao tratamento. A medicina de precisão, que envolve a personalização das intervenções com base em informações genômicas e biomarcadores, está emergindo como uma abordagem promissora para o tratamento de DPOC e comorbidades cardiovasculares. Além disso, a pesquisa contínua sobre os mecanismos subjacentes que ligam a DPOC às doenças cardiovasculares pode levar à descoberta de novas vias terapêuticas e à melhoria das estratégias de manejo<sup>2,7,10</sup>.

Outra área de desenvolvimento é a integração de tecnologias de saúde digital no manejo de DPOC e comorbidades cardiovasculares. A telemedicina, os dispositivos vestíveis e os aplicativos de saúde têm o potencial de transformar o modo como os



pacientes são monitorados e tratados, permitindo um cuidado mais contínuo e personalizado. Essas tecnologias podem facilitar a detecção precoce de exacerbações, melhorar a adesão ao tratamento e promover um envolvimento mais ativo dos pacientes no manejo de suas condições. No entanto, a implementação eficaz dessas inovações requer um planejamento cuidadoso, com foco na acessibilidade, usabilidade e integração no sistema de saúde existente<sup>3,7,8</sup>.

Finalmente, a colaboração internacional em pesquisa e desenvolvimento de políticas de saúde é crucial para enfrentar os desafios globais associados ao manejo de DPOC e comorbidades cardiovasculares. Compartilhar conhecimentos, recursos e experiências entre diferentes países e instituições pode acelerar o progresso na melhoria do cuidado desses pacientes. As diretrizes internacionais, baseadas em evidências, podem servir como um modelo para a implementação de cuidados integrados e para a promoção de práticas de saúde pública que abordem as causas subjacentes dessas condições<sup>1,8</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para concluir, é essencial reconhecer que a coexistência de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e comorbidades cardiovasculares representa um desafio clínico significativo. O manejo eficaz desses pacientes exige uma abordagem integrada, que leve em consideração tanto as complicações respiratórias quanto as cardiovasculares. Intervenções personalizadas, baseadas em uma avaliação cuidadosa e em estratégias terapêuticas combinadas, podem melhorar substancialmente a qualidade de vida e os resultados clínicos.

A coordenação entre especialistas em pneumologia e cardiologia é fundamental para garantir que os cuidados sejam abrangentes e otimizados para as necessidades específicas de cada paciente. Dessa forma, a implementação de um plano de tratamento holístico pode não apenas controlar os sintomas, mas também reduzir a mortalidade associada a essas condições concomitantes.

## **REFERÊNCIAS**



Barbosa ATF, Carneiro JA, Ramos GCF, Leite MT, Caldeira AP. Fatores associados à Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em idosos. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2017 Jan;22(1):63–73. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v22n1/1413-8123-csc-22-01-0063.pdf>

1.Caram LM de O, Ferrari R, Naves CR, Coelho LS, Vale SA do, Tanni SE, et al. Risk factors for cardiovascular disease in patients with COPD: mild-to-moderate COPD versus severe-to-very severe COPD. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2016 Jun;42(3):179–84.

Chaves J, M.L. Krummenauer, Fuhr LG, Brun DC, Peixoto SL, K. Pilletti, et al. Prevalência da Associação entre DPOC e Cardiopatia Isquêmica em um Hospital do Interior do Rio Grande do Sul no ano de 2013. 2014 Dec 1;

Dacha S, Chaiwong W, Tajarernduang P. Associação entre doença cardiovascular e DPOC: avaliação da função e estrutura cardíacas EDITORIAL. *J Bras Pneumol* [Internet]. 2022;48(5):20220388. Available from: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/6kFsLsBqZ8bN9gPFYtbkLsw/?lang=pt&format=pdf>

Freitas ALM, Chaves J, Krummenauer ML, Tomilin BA, Ourique F, Fuhr LG, et al. Prevalência do Diagnóstico de DPOC em Pacientes internados com Cardiopatia Isquêmica em um Hospital Universitário no interior do Estado do Rio Grande do Sul. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção* [Internet]. 2017 Jan 11;7(1):14–9. Available from: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/7348>

Luiz C, César G, Berti M, Barros A, Carandina L, Goldbaum M, et al. Clóvis Arlindo de Sousa I. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2011;45(5):887–96. Available from: [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rsp/v45n5/2800.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rsp/v45n5/2800.pdf)

Rogatto De Faria R, Freitas De Siqueira S, Haddad F, Del G, Silva M, Spaggiari C, et al. Artigo de Revisão The Six Pillars of Lifestyle Medicine in Managing Noncommunicable Diseases -The Gaps in Current Guidelines. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2023;120(12):20230408. Available from: <https://www.scielo.br/j/abc/a/W6hJcfdtTSpPh3py8d53z4m/?format=pdf&lang=pt>

Schettino C, De Deus F, Gonçalves A, Wallace E. Relação entre DPOC e Doença Cardiovascular Relationship between COPD and Cardiovascular Disease [Internet]. Available from:





[http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/sopterj\\_redesign\\_2017/revista/2013/n\\_02/05.pdf](http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/sopterj_redesign_2017/revista/2013/n_02/05.pdf)

Silva EPF, Lacerda AL, Takahashi JCH, Santos LH de C, Takahashi IM. Doença pulmonar obstrutiva crônica - uma revisão abrangente sobre a fisiopatologia, diagnóstico e avaliação, tratamento e prevenção. Brazilian Journal of Health Review [Internet]. 2024 Feb 27;7(1):7152–62. Available from:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/download/67596/48104/165999>

Vilela L, Dias R, Taynara Carrijo Moreira, de A, Eduardo C, Gabriela Bragato Fischer, et al. Doença pulmonar obstrutiva crônica e seu impacto na qualidade de vida do paciente: uma revisão integrativa. Research, Society and Development. 2023 Jan 21;12(2):e9312240029-e9312240029.