

# Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica\*

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde e da Ordem dos Médicos, emite a Norma seguinte:

1. O diagnóstico de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) é feito cumulativamente na presença de (Nível de evidência A, grau de recomendação I):

- a) sintomas respiratórios crónicos e progressivos (tosse, expetoração, dispneia, cansaço com atividade física e pieira);
- b) exposição a fatores de risco (tabaco, poeiras e gases inalados);
- c) obstrução ao fluxo aéreo, demonstrado por alterações espirométricas (relação FEV<sub>1</sub>/FVC\*\* inferior a 70% após broncodilatação\*\*\*) que confirmam o diagnóstico de DPOC, no contexto clínico referido em a) e b).

2. A avaliação combinada da DPOC destina-se a classificar a gravidade da doença, o impacto atual dos sintomas e o risco futuro, através da estratificação por grupos de gravidade (A-B-C-D) (Anexo II, Quadro I). É efetuada através da presença de sintomas e sua intensidade (dispneia) e do risco futuro (exacerbações e sua frequência e gravidade espirométrica) (Nível de evidência A, grau de recomendação I):

- a) a avaliação da dispneia é feita através da Escala do *Medical Research Council* modificada (mMRC) (Anexo III, ponto 3.1.), em que uma pontuação  $\geq 2$  é considerada elevada. Alternativamente pode ser utilizado o *COPD Assessment Test* (CAT) (Anexo III, ponto 3.2), em que uma pontuação  $\geq 10$  é considerada elevada.
- b) a gravidade da obstrução brônquica é determinada por espirometria (Anexo II,

Quadro II), considerando-se que o FEV<sub>1</sub> < 50% após broncodilatador corresponde a um risco elevado de exacerbações futuras.

- c) a frequência de exacerbações no último ano, sendo que duas ou mais são indicação de risco elevado. Um internamento hospitalar por exacerbação é considerado risco elevado.
3. Os doentes com FEV<sub>1</sub> inferior a 50% (Nível de evidência C, grau de recomendação I) ou com sinais clínicos sugestivos de insuficiência respiratória ou insuficiência cardíaca direita devem efetuar avaliação da saturação de oxigénio por oximetria de pulso (Nível de evidência A, grau de recomendação I).
4. Uma saturação de oxigénio (SatO<sub>2</sub>) em repouso <92% deve conduzir à realização de gasometria arterial (Nível de evidência A, grau de recomendação I).
5. A DPOC associa-se a múltiplas comorbilidades que contribuem para aumentar a gravidade da doença, pelo que devem ser ativamente investigadas e tratadas (Nível de evidência A, grau de recomendação I).
6. As exacerbações agudas da DPOC estão associadas ao agravamento da doença, pelo que devem ser prevenidas e tratadas (Nível de evidência A, grau de recomendação I).
7. Sendo o principal fator de risco de DPOC a exposição prolongada ao fumo do tabaco (havendo, no entanto, outros, como a exposição ambiental ou profissional) a cessação tabágica é altamente recomendada (Anexo II, Quadro IV) (Nível de evidência A, grau de recomendação I). Assim todos os fumadores devem:
- a) ser alvo de uma intervenção breve (sensibilização de alguns minutos) sobre a ne-

cessidade e vantagens da evicção tabágica. Esta é passível de ser efetuada por qualquer profissional de saúde.

- b) Ser alvo de abordagem, aconselhamento, e tratamento farmacológico da dependência tabágica pelo seu médico assistente, se motivado para deixar de fumar.
- c) Os doentes com grande dependência, com muita dificuldade em deixar de fumar ou que já fizeram várias tentativas sem êxito devem ser referenciados à consulta de desabituacão tabágica, se motivados para deixar de fumar.

8. Todos os indivíduos com DPOC devem fazer, anualmente, vacina da gripe (Nível de evidência A, grau de recomendação I). A vacina pneumocócica é igualmente recomendada para doentes com DPOC (Nível de evidência B, grau de recomendação I) (Anexo II, Quadro III).

9. O tratamento farmacológico da DPOC, efetua-se em doentes sintomáticos, de acordo com os grupos de gravidade definidas pelos sintomas, exacerbações e grau de obstrução (Anexo II Quadro IV) (Nível de evidência A, grau de recomendação I), sendo a 1ª escolha recomendada:

- a) Grupo A: broncodilatadores inalatórios de curta duração de ação, agonistas adrenérgicos  $\beta_2$  (SABA) ou anticolinérgicos (SAMA), em monoterapia, em SOS;
- b) Grupo B: broncodilatadores inalatórios de longa duração de ação, agonistas adrenérgicos  $\beta_2$  (LABA) ou anticolinérgicos (LAMA), em monoterapia;
- c) Grupo C: associação de corticosteroides inalados (ICS) mais LABA ou LAMA;
- d) Grupo D: associação de ICS mais LABA e/ou LAMA;

\* Norma Clínica da Direção-Geral da Saúde nº 028/2011 (atualizada em 10/09/2013) para os médicos do Sistema Nacional de Saúde. Disponível, em versão integral, em [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt).

\*\* FEV<sub>1</sub> (volume expiratório forçado no 1º segundo) e FVC (capacidade vital forçada).

\*\*\* Relação FEV<sub>1</sub>/FVC após broncodilatação com uma variação de FEV<sub>1</sub> inferior a 12% e a 200 ml.

10. A presença de sintomas não controlados de forma adequada ou a existência de exacerbações frequentes, com o tratamento farmacológico referido, pode modular a estratificação terapêutica, pelo que se pode optar por escolhas alternativas ou outros tratamentos possíveis (2ª e 3ª opções do Anexo II, Quadro IV). (Nível de evidência B, grau de recomendação II).
11. O tratamento das exacerbações agudas da DPOC deverá ser efetuado fazendo uso de:
- SABA e/ou SAMA em doses mais elevadas e/ou mais frequentes (Nível de evidência C, grau de recomendação I). A administração endovenosa de metilxantinas (teofilina ou aminofilina) é de 2ª linha e só deve ser utilizada em casos selecionados quando há insuficiente resposta aos broncodilatadores de 1ª linha (Nível de evidência B).
  - corticosteróides sistêmicos, 30 a 40 mg de prednisona ou equivalente por dia, durante 7 a 14 dias (Nível de evidência C, grau de recomendação I).
  - antibióticos quando as exacerbações cursam com purulência da expectoração ou ocorre necessidade de ventilação mecânica, invasiva ou não-invasiva (Nível de evidência B, grau de recomendação I). O tratamento empírico deve ser iniciado com amoxicilina com ou sem ácido clavulânico, um macrólido ou doxiciclina. A duração recomendada do tratamento é geralmente de 5 a 10 dias (Nível de evidência C, grau de recomendação I).
12. A ventilação não invasiva deve ser efetuada nos episódios agudos que cursam com pelo menos uma das seguintes situações (Nível de evidência A, grau de recomendação I):
- acidose respiratória ( $\text{pH}$  arterial  $\leq 7.35$  e  $\text{PaCO}_2 \geq 45$  mmHg)
  - dispneia grave com sinais clínicos sugestivos de fadiga muscular respiratória, nomeadamente, a utilização de músculos respiratórios acessórios, movimento paradoxal do abdómen ou retração dos espaços intercostais
13. A prescrição de oxigenoterapia de longa duração (*vide* Norma no 018/2011 sobre Cuidados Respiratórios Domiciliários: Prescrição de Oxigenoterapia) é determinada pelos seguintes valores da gasometria arterial:
- $\text{PaO}_2 \leq 55$  mm Hg (Nível de evidência B, grau de recomendação I);
  - $\text{PaO}_2$  entre 55-60 mm Hg, se na presença de cor pulmonale crônico ou hipertensão da artéria pulmonar e/ou poliglobulia (hematócrito  $>55\%$ ) (Nível de evidência C, grau de recomendação I).
14. Todos os doentes devem efetuar exercício físico. O exercício físico regular é ativamente recomendado em todos os grupos da DPOC, independentemente da sua gravidade e da eventual recomendação de reabilitação respiratória (Anexo II, Quadro IV) (Nível de evidência C, grau de recomendação I).
15. São candidatos a um programa de reabilitação respiratória todos os doentes dos grupos B, C, D (Anexo II, Quadro III) (Nível de evidência A, grau de recomendação I) em particular:
- os doentes com obstruções graves e muito graves ( $\text{FEV}_1 < 50\%$ );
  - os doentes com obstruções ligeiras e moderadas ( $\text{FEV}_1 \geq 50\%$ ) com limitação da capacidade de exercício;
  - os doentes com internamento por exacerbação.
16. O algoritmo clínico/árvore de decisão referente à presente Norma encontra-se em Anexo.
17. As exceções à presente Norma são fundamentadas clinicamente, com registo no processo clínico.
18. A presente Norma, atualizada com os contributos científicos recebidos durante a discussão pública revoga a versão de 30/09/2011 assim como a Circular Informativa no 33/DSCS, de 19/11/2008 e será atualizada sempre que a evolução da evidência científica assim o determine.
- **CRITÉRIOS DE SUPORTE À APLICAÇÃO DA NORMA**
- A. A DPOC é uma doença comum prevenível e tratável, que se caracteriza por uma limitação progressiva e persistente do fluxo aéreo, resultante de uma resposta inflamatória crônica das vias aéreas e do pulmão em resposta a gases e partículas nocivas inaladas. A ocorrência de exacerbações e de comorbilidades contribui para gravidade da doença.
- B. O diagnóstico precoce da DPOC e o seu tratamento são imprescindíveis para uma correta abordagem e eficácia na melhoria dos sintomas, diminuição das exacerbações, e atraso no declínio da função pulmonar.
- C. Recomenda-se que a avaliação e a etiologia dos sintomas seja ativamente investigada, uma vez que os doentes tendem a desvalorizá-los por estes estarem ausentes em repouso ou por autolimitação da atividade física.
- D. Nem sempre existe uma boa correlação entre a função pulmonar ( $\text{FEV}_1$ ), os sintomas e a redução da qualidade da vida. Para a avaliação destes dois últimos aspectos, a GOLD recomenda o uso do mMRC e do CAT. O primeiro avalia a incapacidade relacionada com a dispneia, enquanto o segundo avalia o impacto da doença na qualidade de vida do doente. Estes questionários juntamente com a função pulmonar ( $\text{FEV}_1$ ) e a frequência de exacerbações ajudam a definir a gravidade da doença (Anexo II; Quadro I). A presença de obstrução aérea não reversível ou parcialmente reversível após broncodilatador de curta acção ( $\text{FEV}_1/\text{FVC} < 70\%$ ) não é exclusivo da DPOC, pelo que devem ser excluídas outras patologias com sintomas respiratórios (por ex. asma, bronquiectasias, sequelas de tuberculose pulmonar, repercussão pulmonar de insuficiência cardíaca).
- E. Independentemente da estratificação de risco são fatores de agravamento da doença a presença de comorbilidades como:
- doenças cardiovasculares;
  - doenças neuromusculares;
  - deformidade da caixa torácica;
  - SAOS (síndrome apneia obstrutiva do sono);
  - câncer do pulmão;
  - osteoporose e osteopenia;
  - ansiedade e depressão;
  - síndrome metabólica.
- F. O tratamento da doença estável deve ser adequado à gravidade e tem por objetivos: aliviar os sintomas, prevenir a progressão da doença, melhorar a capacidade de exercício, prevenir e tratar complicações e exacerbações, e reduzir a mortalidade. Nenhuma das existentes terapêuticas da DPOC mostraram

- modificar o declínio a longo prazo da função pulmonar.
- G. No que concerne aos broncodilatadores (agonistas adrenérgicos beta 2 seletivos e anti-colinérgicos) as formulações de longa duração de ação são preferíveis às de curta duração de ação. A combinação de broncodilatadores de diferentes classes farmacológicas pode melhorar a eficácia e ter menos efeitos adversos do que o aumento da dose de um único broncodilatador.
- H. A terapêutica combinada com ICS e LABA, no mesmo dispositivo, é mais eficaz do que a administração dos fármacos isoladamente. O tratamento continuado com ICS não deve ser prescrito fora das suas indicações dado o risco aumentado de pneumonia e a possibilidade de aumentar o risco de fratura (**Nível de evidência A**).
- I. Não se recomenda o tratamento a longo prazo com corticosteróides sistêmicos (**Nível de evidência A**). Dos numerosos efeitos adversos destaca-se a miopatia, a qual contribui para a astenia muscular, redução da funcionalidade e insuficiência respiratória em doentes com DPOC muito grave. Os doentes com DPOC muito grave que requeiram corticoterapia oral de manutenção deverão fazê-lo na dose mais baixa possível e ser submetidos a terapêutica profilática para a osteoporose.
- J. Os antibióticos só estão recomendados no tratamento das exacerbações infecciosas bacterianas. Não há evidência para recomendar a administração profilática de antibióticos num doente com DPOC estável. Nos doentes com exacerbações frequentes, obstrução espirométrica grave e necessidade de ventilação mecânica a escolha do antibiótico deve ter em consideração a possibilidade de resistência à antibioterapia empírica e a existência de agentes gram negativos (por ex. pseudomonas) pelo que se deve fazer cultura da expectoração ou outra.
- K. O tratamento com xantinas não é recomendado exceto se não for possível dispor de outros broncodilatadores de longa duração de ação (**Nível de evidência B**). A teofilina necessita da monitorização dos níveis plasmáticos para a determinação da dose eficaz e para a prevenção dos efeitos adversos associados a sobredosagem. Este medicamento está particularmente sujeito a interações medicamentosas, pelo que é necessário ajustamentos posológicos, por exemplo, quando se administram macrolídeos ou fluoroquinolonas. Estas precauções são importantes em idosos pelo aumento da probabilidade de comorbilidades e pelas diferenças farmacocinéticas.
- L. Os antagonistas dos leucotrienos não foram adequadamente estudados na DPOC e não são recomendados.
- M. Não se recomenda a administração regular de mucolíticos e antitússicos.
- N. O recurso a programas educacionais de autogestão efetuados individualmente no domicílio ou em grupo nos centros de saúde devem ser implementados em associação à reabilitação respiratória e visando a correta utilização dos inaladores. Todos os doentes com DPOC devem ser encorajados a manter uma vida ativa.
- O. As exacerbações agudas da DPOC caracterizam-se pelo agravamento dos sintomas respiratórios para além da variação habitual do dia-a-dia com aumento da dispneia, da tosse e da produção e/ou purulência da expectoração, levando a um aumento da medicação habitual e/ou à necessidade de medicação suplementar. Cerca de metade das exacerbações agudas da DPOC são de etiologia infecciosa bacteriana. Outras causas incluem insuficiência cardíaca congestiva, exposição a alérgenos/irritantes e tromboembolismo pulmonar.
- P. As estratégias para prevenir as exacerbações agudas da DPOC são, entre outras:
- cessação tabágica;
  - vacinação (anti-gripaleanti-pneumocócica);
  - uso regular de broncodilatadores de longa ação (LABA ou LAMA);
  - uso regular de terapêutica de associação ICS/LABA ou LAMA em doentes com obstrução grave ou muito grave e com exacerbações frequentes;
  - reabilitação respiratória;
  - auto gestão da doença.
  - os especialistas de Medicina Geral e Familiar têm um papel fundamental no diagnóstico precoce e seguimento do doente com DPOC. Deverão ser referenciados a serviço especializado doentes com:
    - diagnóstico incerto / não estabelecido (após realização de espirometria);
    - sintomas desproporcionados para o grau de obstrução;
    - início da doença antes dos 40 anos;
    - suspeita de déficit de alfa1 antitripsina;
    - curso da doença rapidamente progressivo (declínio rápido do FEV<sub>1</sub>, dispneia progressiva, limitação funcional grave);
    - exacerbações graves e recorrentes apesar de tratamento otimizado;
    - DPOC grave ou muito grave (FEV<sub>1</sub><50%);
    - necessidade de oxigenoterapia de longa duração e/ou ventilação não invasiva;
    - indicação para programas de reabilitação respiratória, se não estiverem disponíveis em ambulatório;
    - suspeita de síndrome de apneia do sono associado;
    - necessidade de avaliação para cirurgia e transplante.
- Q. Os doentes com obstrução muito grave ao fluxo aéreo (FEV<sub>1</sub> <30%), dispneia grave (mMRC 3 a 4 do questionário em Anexo III ponto 3.1.) ou mau estado nutricional (IMC < 19 Kg/m<sup>2</sup>), presença de hipertensão pulmonar e com exacerbações graves e recorrentes que requerem hospitalização, apresentam um risco elevado de morte durante as exacerbações. Estes doentes poderão beneficiar de acompanhamento por profissionais com experiência em cuidados paliativos, nomeadamente, para o alívio da dispneia terminal refratária.

## AValiação

- A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional, através de processos de auditoria interna e externa.
- A parametrização dos sistemas de informação para a monitorização e avaliação da implementação e impacte da presente Norma é da responsabilidade das administrações regionais de saúde e das direções dos hospitais.
- A efetividade da implementação da presente Norma nos cuidados de saúde primários e nos cuidados hospitalares e a emissão de di-

retivas e instruções para o seu cumprimento é da responsabilidade dos conselhos clínicos dos agrupamentos de centros de saúde e das direções clínicas dos hospitais.

D. A Direção-Geral da Saúde, através do Departamento da Qualidade na Saúde, elabora e divulga relatórios de progresso de monitorização.

E. A implementação da presente Norma é monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores:

i. Percentagem de doentes com diagnóstico de DPOC nos quais existe um registo de espirometria.

(i) Numerador: Doentes com DPOC inscritos na unidade de saúde, com registo de espirometria e com prova de broncodilatação.

(ii) Denominador: Doentes com DPOC inscritos na unidade de saúde.

ii. Percentagem de doentes com diagnóstico de DPOC com prescrição de oxigenoterapia:

(i) Numerador: Doentes com DPOC inscritos na unidade de saúde e com prescrição de oxigenoterapia;

(ii) Denominador: Doentes com DPOC inscritos na unidade de saúde

iii. Percentagem de doentes com exacerbações de DPOC:

(i) Numerador: Doentes com DPOC inscritos na unidade de saúde com  $\geq 2$  episódios de exacerbação ou um ou mais episódios de internamento hospitalar de DPOC nos últimos 12 meses;

(ii) Denominador: Doentes com DPOC inscritos na unidade de saúde.

iv. Percentagem de doentes com DPOC que necessitaram de internamento hospitalar por DPOC:

(i) Numerador: Doentes com internamento por DPOC;

(ii) Denominador: Doentes com DPOC inscritos na unidade de saúde.

v. Percentagem de doentes com DPOC em programas de reabilitação respiratória

(i) Numerador: Doentes com DPOC inscritos na unidade de saúde e com prescrição de reabilitação respiratória;

(ii) Denominador: Doentes com DPOC inscritos na unidade de saúde.

## ► FUNDAMENTAÇÃO

A. A prevalência da DPOC em Portugal atinge 14.2% nos indivíduos adultos com mais de 40 anos de idade, segundo um estudo efetuado numa amostragem representativa da população da área metropolitana de Lisboa, integrado num estudo mundial (BOLD). Por outro lado, segundo dados publicados pela Direção-Geral da Saúde, o número de internamentos por DPOC entre 2000 e 2008, aumentou cerca de 20% representando um custo superior a 25 milhões de euros, o que equivale a um aumento de 39.2%. O custo por doente internado também aumentou 16% segundo a DGS. De acordo com um estudo de 2006 efetuado em doentes internados, o custo médio anual de um doente com DPOC muito grave atinge mais de 8.000 euros, enquanto os estádios menos graves variam entre 2.000 e os 4.000 euros (DGS, 2013).

B. A história clínica e o exame físico são importantes no diagnóstico da DPOC, mas não são suficientes para o estabelecimento do diagnóstico de DPOC. Os sinais clínicos de limitação do fluxo aéreo geralmente não estão presentes até ocorrer uma diminuição significativa da função pulmonar. A espirometria é o método disponível essencial para a confirmação de diagnóstico de DPOC.

C. A realização de rastreios espirométricos em indivíduos assintomáticos não é suportada pela evidência. No entanto em indivíduos com mais de 40 anos, com história de tabagismo ( $>10$  UMA), poder-se-á realizar uma espirometria, com o objetivo de se efetuar um diagnóstico precoce.

D. A cessação tabágica é a intervenção com maior capacidade de alterar a história natural da DPOC. Não existe uma relação linear entre o número de anos de exposição ao tabaco e a DPOC. A exposição continuada, durante 30-40 anos, pode resultar numa elevada probabilidade da existência de obstrução aérea e da presença de sintomas. Esta exposição ao fumo do tabaco deve ser quantificada e expressa em UMA (Unidades Maço Ano =  $n^{\circ}$  cigarros fumados por dia /  $20 \times n^{\circ}$  anos; por exemplo o consumo de 1 maço/dia durante 25 anos é igual a 25 UMA).

E. As exacerbações da DPOC estão associadas ao agravamento da doença, ao declínio acelerado da função respiratória e ao aumento da mortalidade. O controlo e tratamento desta afecção permitem, não só a melhoria da qualidade de vida dos doentes e famílias, como a maior racionalização dos elevados custos envolvidos.

## ► APOIO CIENTÍFICO

A. A presente Norma foi elaborada pelo Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde e pelo Conselho para Auditoria e Qualidade da Ordem dos Médicos, através dos seus Colégios de Especialidade, ao abrigo do protocolo entre a Direção-Geral da Saúde e a Ordem dos Médicos, no âmbito da melhoria da Qualidade no Sistema de Saúde.

B. A elaboração da proposta da presente Norma teve o apoio científico de António Bugalho de Almeida e Miguel Guimarães (coordenação científica), Cristina Bárbara, Fernando Menezes, João Cardoso, João Carlos Winck e Paula Simão.

C. Foram subscritas declarações de interesse de todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma.

D. A presente Norma tomou em consideração os contributos sustentados cientificamente, recebidos durante o período de discussão pública, foi sujeita a uma avaliação científica e a uma contextualização em termos de custo-efetividade, quer por parte do Departamento da Qualidade na Saúde quer pela Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas, criada por Despacho n.º 12422/2011, do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, de 8 de setembro, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 181, de 20 de setembro de 2011 e alterada pelo Despacho n.º 7584/2012, do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, de 23 de maio, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 107, de 1 de junho de 2012, que procedeu à sua validação científica final.

E. A avaliação científica feita pelo Departamento da Qualidade na Saúde teve o apoio científico do Professor Doutor Henrique Luz Rodrigues, responsável pela supervisão e revisão científica das Normas Clínicas.

## APOIO EXECUTIVO

Na elaboração da presente Norma o apoio executivo foi assegurado pelo Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde. ▲

## SIGLAS/ACRÓNIMOS

**FEV<sub>1</sub>**: volume expiratório forçado no 1º segundo; **FVC**: capacidade vital forçada; **ICS**: corticosteroides inalados; **LABA**: agonistas adrenérgicos β<sub>2</sub> inalados de longa duração de acção; **LAMA**: anticolinérgicos inalados de longa duração de acção; **SABA**: agonistas adrenérgicos β<sub>2</sub> inalados de curta duração de acção; **SAMA**: anticolinérgicos inalados de curta duração de acção.

## BIBLIOGRAFIA

– Bárbara C, Rodrigues F, Dias H, et al. Chronic Obstructive Pulmonary Disease Prevalence in Lisbon,

Portugal: The Burden of Obstructive Lung Disease Study. Rev Port Pneumol. 2013; 19(3): 96-105.

– National Institute for Health and Clinical Excellence. Chronic obstructive pulmonary disease: management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care, National Institute for Health and Clinical Excellence, London, 2010. <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13029/49397/49397.pdf>

– American College of Chest Physicians, American Thoracic Society, and European Respiratory Society. Diagnosis and Management of Stable Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Clinical Practice Guideline Update from the American College of Physicians, American College of Chest Physicians, American Thoracic Society, and European Respiratory Society. Ann Intern Med. 2011; 155: 179-91.

– Direção-Geral da Saúde. Doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) – normas de Boas Práticas na

Cessação Tabágica - Circular informativa nº 51/DSPCD de 28/12/09. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)

– Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) – update 2013. [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org)

– Direção-Geral da Saúde Norma sobre Cuidados Respiratórios Domiciliários: Prescrição de Ventiloterapia e Equipamentos - Norma nº 022/2011 actualização de 5/03/2013. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)

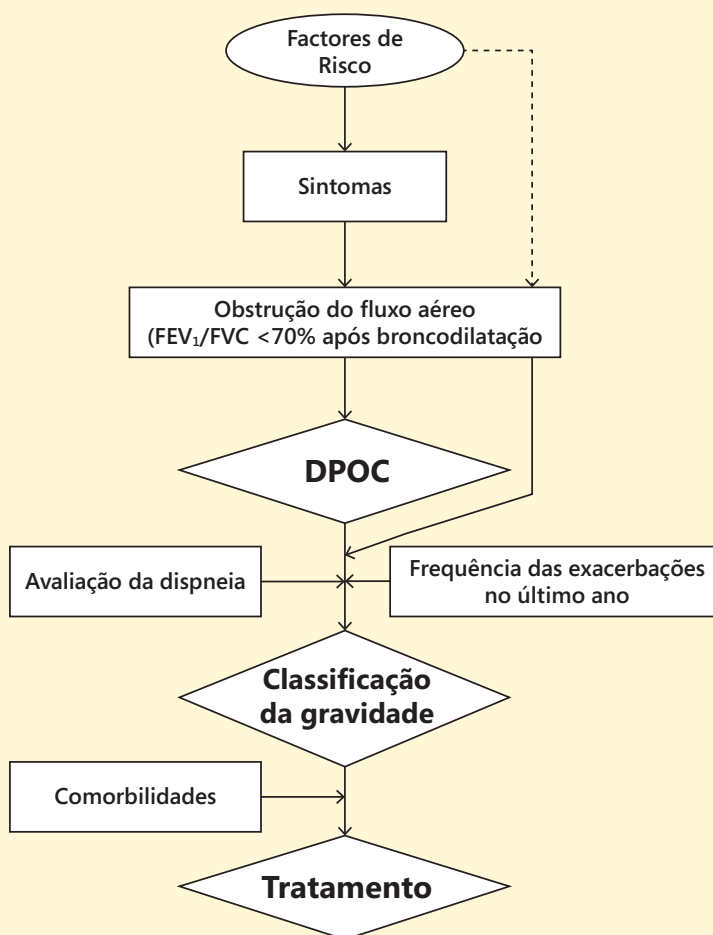
– Direção-Geral da Saúde sobre Cuidados Respiratórios Domiciliários: Prescrição de Oxigenoterapia - Norma nº 018/2011 actualização 12/02/2013. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)

– Direção-Geral da Saúde Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)

– Reis N, Cardoso J, Pereira J. Impacto do programa da DPOC na qualidade de vida no Hospital de Santa Marta, dissertação de mestrado, Escola Nacional de Saúde Pública, Lisboa, 2007.

## ANEXO I

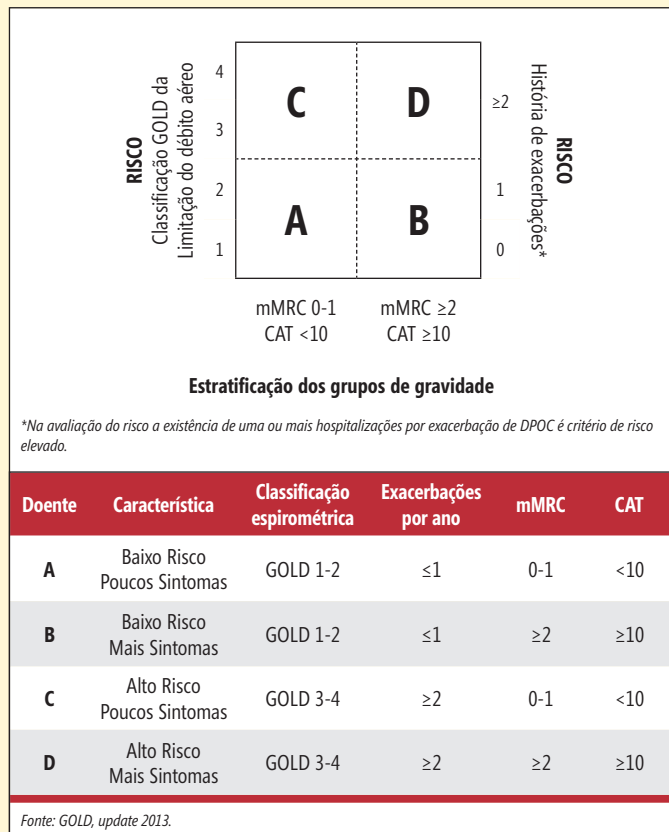
### Algoritmo clínico/árvore de decisão



## ANEXO II

### Quadros, tabelas e gráficos

**QUADRO I** - Avaliação combinada da DPOC com base em sintomas, classificação espirométrica e risco futuro de exacerbações.\*



**QUADRO II** - Classificação da gravidade de acordo com a avaliação espirométrica.

Pós broncodilatação	Pós broncodilatação
<b>FEV<sub>1</sub> / FVC &lt; 0.7</b>	GOLD 1 – Ligeiro FEV <sub>1</sub> ≥ 80%
	GOLD 2 – Moderado FEV <sub>1</sub> <80% e ≥50%
	GOLD 3 – Grave FEV <sub>1</sub> <50% e ≥30%
	GOLD 4 – Muito Grave FEV <sub>1</sub> <30%

Fonte: GOLD, update 2013.

**QUADRO III** - Outras abordagens terapêuticas.

Doente	Essencial	Recomendado	Vacinação
<b>A, B, C, D</b>	Cessaçãotabágica (pode incluir tratamento farmacológico) + Reabilitaçãorespiratória (só B,C, D)	Atividade física	- Vacina da gripe - Vacina pneumocócica

Fonte: GOLD, update 2013 (adaptado).

**QUADRO IV** - Tratamento farmacológico inicial.

Doente	Primeira escolha	Segunda escolha	Escolhas alternativas
<b>A</b>	SABA (SOS) ou SAMA (SOS)	LABA ou LAMA ou SABA e SAMA	Teofilina
<b>B</b>	LABA ou LAMA	LAMA e LABA	SABA e/ou SAMA Teofilina
<b>C</b>	ICS + LABA ou LAMA	LAMA e LABA	SABA e/ou SAMA Teofilina
<b>D</b>	ICS + LABA e/ou LAMA	ICS + LABA e LAMA ou LAMA e LABA	Carbocisteína SABA e/ou SAMA Teofilina

Fonte: GOLD, update 2013 (adaptado).  
A terapêutica referida em cada opção (caixa) está de acordo com a ordem alfabética, por conseguinte, não é uma ordem de preferência.  
Legenda: ICS = corticosteroides inalados; LABA = agonistas adrenérgicos B2 inalados de longa duração de acção; LAMA = anticolinérgicos inalados de longa duração de acção; SABA = agonistas adrenérgicos B2 inalados de curta duração de acção; SAMA = anticolinérgicos inalados de curta duração de acção.

(continua na página 26..)

### ANEXO III

#### Questionário para avaliação dos sintomas em doentes com DPOC

##### 3.1. Questionário para avaliação do grau de dispneia, adaptado da versão modificada do *Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire (mMRC)*.

Assinale com uma cruz (X), o quadrado  correspondente à afirmação que melhor descreve a sua sensação de falta de ar.

**GRAU 0 - Sem problemas de falta de ar exceto em caso de exercício intenso.**

"Só sinto falta de ar em caso de exercício físico intenso".

**GRAU 1 - Falta de fôlego em caso de pressa ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado.**

"Fico com falta de ar ao apressar-me ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado".

**GRAU 2 - Andar mais devagar que as pessoas da minha idade devido a falta de fôlego, ou necessidade de parar para respirar quando anda no seu passo normal.**

"Eu ando mais devagar que as restantes pessoas devido à falta de ar, ou tenho de parar para respirar quando ando no meu passo normal".

**GRAU 3 - Paragens para respirar de 100 em 100 metros ou após andar alguns minutos seguidos.**

"Eu paro para respirar depois de andar 100 metros ou passados alguns minutos".

**GRAU 4 - Demasiado cansado/a ou sem fôlego para sair de casa, vestir ou despir.**

"Estou sem fôlego para sair de casa".

##### 3.2. Questionário destinado a avaliar o impacto que a DPOC tem no bem estar e no quotidiano. (COPD Assessment Test – CAT).

		PONTUAÇÃO					
Nunca tenho tosse	0 1 2 3 4 5	Estou sempre a tossir	<input type="checkbox"/>				
Não tenho nenhuma expectoração (catarro) no peito	0 1 2 3 4 5	O meu peito está cheio de expectoração (catarro)	<input type="checkbox"/>				
Não sinto nenhum aperto no peito	0 1 2 3 4 5	Sinto um grande aperto no peito	<input type="checkbox"/>				
Não sinto falta de ar ao subir uma ladeira ou um lance de escadas	0 1 2 3 4 5	Quando subo uma ladeira ou um lance de escadas sinto bastante falta de ar	<input type="checkbox"/>				
Não sinto nenhuma limitação nas minhas actividades em casa	0 1 2 3 4 5	Sinto-me muito limitado nas minhas actividades em casa	<input type="checkbox"/>				
Sinto-me confiante para sair de casa, apesar da minha doença pulmonar	0 1 2 3 4 5	Não me sinto nada confiante para sair de casa, por causa da minha doença pulmonar	<input type="checkbox"/>				
Durmo profundamente	0 1 2 3 4 5	Não durmo profundamente devido à minha doença pulmonar	<input type="checkbox"/>				
Tenho muita energia	0 1 2 3 4 5	Não tenho nenhuma energia	<input type="checkbox"/>				
<b>Clique aqui para obter a sua pontuação total</b>			<input type="checkbox"/>				

Pontuação CAT	Nível de impacto
<10	Reduzido
10-20	Médio
21-30	Alto
>30	Muito alto