MINISTÉRIO DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

PROTOCOLOS DE ENCAMINHAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA PARA A ATENÇÃO ESPECIALIZADA

Volume V

Cirurgia Torácica e Pneumologia Adulto

Versão preliminar

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA
VENDA PROIBIDA

Brasília - DF
2016

MINISTÉRIO DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

PROTOCOLOS DE ENCAMINHAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA PARA A ATENÇÃO ESPECIALIZADA

Volume V

Cirurgia Torácica e Pneumologia Adulto

Versão preliminar

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA
VENDA PROIBIDA

Brasília - DF
2016

2016 Ministério da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.
A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <www.saude.gov.br/bvs>.

Tiragem: versão preliminar – 2016 – versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:
MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Atenção à Saúde
Departamento de Atenção Básica
SAF Sul, Quadra 2, lotes 5 e 6, Ed. Premium, torre II, auditório, sala 2
CEP: 70070-600 – Brasília/DF
Tel.: (61) 3306-8052
Fax: (61) 3305-8028
Site: www.saude.gov.br/dab
E-mail: dab@saude.gov.br

Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas
SAF Sul, Quadra 2, lotes 5 e 6, Ed. Premium, torre II,
Coordenação-Geral de Regulação e Avaliação
SAF/SUL, Quadra 2, Edifício Premium, Torre II – 3º Andar – Sala 301
Brasília/DF - 70070-600
Tel.: (61) 3315-5870
E-mail: drac@saude.gov.br

Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação da Saúde
Departamento de Gestão da Educação na Saúde
Esplanada dos Ministérios, Bloco G, Ed. Sede, 7º andar, sala 717
Zona Cívico-Administrativa - Brasília/DF - 70058-900
Tel.: (61) 3315.3394
Fax: (61) 3315.2974
Site: www.saude.gov.br/sgtes
E-mail: deges@saude.gov.br

SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Borges de Medeiros, 1501 – 6º andar Bairro Praia de Belas
CEP: 90110 – 150 – Porto Alegre
Tel.: (51) 3288-5800
Site: http://www.saude.rs.gov.br/

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Faculdade de Medicina – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia
TelessaúdeRS/UFRGS
Rua Dona Laura, 320 - 1101Bairro Rio Branco
CEP: 90430-090 – Porto Alegre/RS
Tel.: (51) 3333 7025
Site: www.telessauders.ufrgs.br
E-mail: contato@telessauders.ufrgs.br

Supervisão Geral:
Cleuza Rodrigues da Silveira Bernardo
Dirceu Ditmar Klitzke
João Gabbardo dos Reis

Coordenação-Geral:
Dirceu Ditmar Klitzke
João Marcelo Barreto Silva

Revisão Técnica:
Ana Célia da Silva Siqueira
Carolina Pereira Lobato
Daniela Cristina Moreira Marculino Figueiredo
Danyella da Silva Barreto
Graziela Tavares
Letícia Felipak dos Passos Martins
Luciano Gomes Marcelino
Luciana Morais Rocha
Rosely de Andrade Vargas

Organização:
Erno Harzheim
Milena Rodrigues Agostinho
Natan Katz
Patrícia Sampaio Chueiri

Elaboração de texto:
Angela Jornada Ben
Amarílio Vieira de Macedo Neto
Alexandre Heitor Moreschi
Cristiano Feijó Andrade
Cynthia Goulart Molina Bastos
Dimitris Rucks Varvaki Rados
Erno Harzheim
Felícia de Moraes Branco Tavares
Guilherme Augusto Oliveira
Igor Gorski Benedetto
Luiz Felipe Lopes Araujo
Maurício Guidi Saueressig
Marcelo Pelizzaro Dias Afonso
Milena Rodrigues Agostinho
Natan Katz
Patricia Sampaio Chueiri
Rudi Roman
William Lorenzi

Colaboração:
Débora Cravo Battesini
Eduardo Alves Melo
Fernanda Chmelnitsky Wainberg
Jane Medianeira Santos Hoch
José Inácio Lermen
Lenita Diacui Simões Krebs
Mayra Marcela Souza Rodrigues
Marcio Chmelnistsky Kruter
Sandra Jaqueline Diniz Cruz

Projeto Gráfico, design e capa:
Luiz Felipe Telles

Diagramação
Carolyne Vasques Cabral
Luiz Felipe Telles

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde.
Cirurgia Torácica e Pneumologia [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Brasília : Ministério da Saúde, 2016.
31 p.: il. (Protocolos de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada; v. 5)

Modo de acesso: World Wide Web <www.saude.gov.br/bvs>
ISBN

1. Planejamento em saúde. 2. Equidade em saúde 3. Regulação assistencial. I. Universidade Federal do Rio Grande do Sul II. Título. III. Série.

CDU 614

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS

Títulos para indexação:
Thoracic Surgery and Pneumology

1 SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 5

INTRODUÇÃO 6

1 CIRURGIA TORÁCICA ADULTO 8
1.1 Neoplasia pulmonar 9
1.2 Alterações em exames complementares 11
1.3 Linfonodomegalia ou massa mediastinal 12
1.4 Hiperidrose 13

2 PNEUMOLOGIA ADULTO 14
2.1 Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica 15
2.2 Asma 16
2.3 Alterações em exames complementares 17
2.4 Neoplasia pulmonar 18
2.5 Tosse crônica e dispneia 20
2.6 Síndrome da apneia e hipopneia Obstrutiva do sono (SAHOS) 21
2.7 Tabagismo 22

REFERÊNCIAS 23
ANEXO - QUADROS E FIGURAS AUXILIARES 26

APRESENTAÇÃO

A atenção Básica (AB), que se caracteriza, entre outras coisas, como porta de entrada preferencial do SUS e como lócus privilegiado de gestão do cuidado dos usuários, cumpre papel estratégico nas redes de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade. Para isso, é fundamental que a AB tenha alta resolutividade, o que, por sua vez, depende da capacidade clínica e de cuidado de suas equipes, do grau de incorporação de tecnologias duras (diagnósticas e terapêuticas) e da articulação da Atenção Básica com outros pontos da rede de saúde.

Sabemos, por outro lado, que o serviço especializado, sobretudo seu componente ambulatorial, é um lugar marcado por diferentes gargalos, em especial no que se refere ao acesso a ele. Isso decorre de elementos como o modelo de atenção adotado, o dimensionamento e organização das ofertas e também do grau de resolutividade da Atenção Básica nos diversos lugares. Os gargalos, anteriormente mencionados, requerem, para a sua superação, que se constituam estratégias que impactem na Atenção Básica, nos processos de regulação do acesso (desde os serviços solicitantes até as centrais de regulação), bem como na organização da atenção especializada.

Neste material, toma-se como foco a Atenção Básica, em especial alguns aspectos presentes no processo de referenciamento de usuários para outros serviços especializados, que são abordados sob a forma de protocolos de encaminhamento. É bem verdade que tais protocolos, para se efetivarem e terem maior potência, precisam ser articulados a processos que aumentem a capacidade clínica das equipes que fortaleçam práticas de microrregulação nas Unidades Básicas de Saúde (AB) - tais como gestão de filas próprias da UBS e dos exames e consultas descentralizados/programados para cada UBS, por exemplo- e que propiciem a comunicação entre UBS, centrais de regulação e serviços especializados -pactuação de fluxos e protocolos, apoio matricial presencial e/ou a distância, entre outros-. Um dos destaques que merecem ser feitos é a consideração e a incorporação, no processo de referenciamento, das ferramentas de telessaúde articulado às decisões clínicas e aos processos de regulação do acesso.

Neste contexto, os protocolos de encaminhamento são ferramenta, ao mesmo tempo, de gestão e de cuidado, pois tanto orientam as decisões dos profissionais solicitantes quanto se constituem como referência que modula a avaliação das solicitações pelos médicos reguladores.

É com esta clareza, e contando com a parceria de um grupo de profissionais fundamentais do SUS vinculados à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que o Ministério da Saúde (MS) oferta os protocolos de encaminhamento para os gestores e trabalhadores do SUS. Esperamos que esta seja mais uma das estratégias que caminham no sentido de aumentar a resolutividade, a capacidade de coordenação do cuidado e a legitimidade social da Atenção Básica. Mãos à obra!

Departamento de Atenção Básica/SAS/MS

Departamento de Regulação, Avaliação e Controle/SAS/MS

Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul/SES-RS

TelessaúdeRS/UFRGS

INTRODUÇÃO

A regulação da assistência à saúde tem a função primordial de ordenar o acesso às ações e aos serviços de saúde, em especial à alocação prioritária de consultas médicas e procedimentos diagnósticos e terapêuticos aos pacientes com maior risco, necessidade e/ou indicação clínica oriundos dos diversos serviços de saúde em tempo oportuno. Complementarmente, a regulação deve servir de filtro aos encaminhamentos desnecessários, devendo selecionar o acesso dos pacientes às consultas e/ou procedimentos apenas quando eles apresentem indicação clínica para realizá-los. Essa ação de filtro deve provocar a ampliação do cuidado clínico e da resolutividade na Atenção Básica (AB), evitando a exposição dos pacientes a consultas e/ou procedimentos desnecessários (prevenção quaternária). Além disso, otimiza o uso dos recursos em saúde, impede deslocamentos desnecessários e traz maior eficiência e equidade à gestão das listas de espera.

O cumprimento dessas funções depende, entretanto, do conhecimento de informações mínimas do paciente para determinar a necessidade da consulta no serviço ou do procedimento especializado, incluindo a respectiva classificação de risco do problema de saúde em questão. Neste sentido, o desenvolvimento de protocolos para os principais motivos de encaminhamento de cada especialidade ou para os principais procedimentos solicitados facilita a ação da regulação.

Importante ressaltar a necessidade de se estabelecer fluxo institucional de comunicação (referência e contrarreferência) entre as equipes de Atenção Básica com outros pontos de atenção. Ao ser encaminhado para cuidados especializados temporários ou prolongados, é interessante que as equipes de Atenção Básica possam compartilhar informações sobre o itinerário de cuidado do usuário na Rede de Atenção à Saúde.

Os protocolos de encaminhamento têm por objetivo responder a duas questões principais ao médico regulador e orientar os profissionais que atuam na AB. As duas questões-chave são:

1. O paciente tem indicação clínica para ser encaminhado ao serviço especializado?

2. Quais são os pacientes com condições clínicas ou motivos de encaminhamento que devem ter prioridade de acesso?

Para responder à primeira pergunta, é fundamental que a gestão, em parceria com a regulação e com os pontos de atenção envolvidos, estabeleça quais são, dentro de cada especialidade ou de cada motivo de encaminhamento, os pacientes que precisam ser avaliados pelo serviço especializado e aqueles que não têm necessidade de atendimento em outro nível de atenção e podem ser manejados na AB.

Algumas condições clínicas são do campo de atuação de mais de uma especialidade. Nesses casos, o médico regulador deve conhecer as características dos serviços de referência e, na medida do possível, redirecionar os encaminhamentos para as especialidades com maior resolutividade e/ou menor demanda. Aí, por suposto, desde que atendido o princípio de responsabilização clínica, economia de escala e resolutividade do serviço de referência diante do problema encaminhado e, num plano posterior, o conforto de deslocamento do paciente.

A identificação de encaminhamentos fora dos protocolos ou imprecisos (com definição duvidosa) deve ser acompanhada, quando possível, de atividades de apoio matricial, a partir dos núcleos de telessaúde e outras ações pedagógicas. Nesses casos, identificamos um momento oportuno para o aprendizado e auxílio dos profissionais, por meio de teleconsultoria dirigida ao diagnóstico e/ou manejo corretos. A recusa do encaminhamento equivocado, aliada à discussão do caso clínico em questão, pode ser ótimo instrumento de desenvolvimento profissional contínuo. Isso porque tal recusa é centrada na observação de uma necessidade concreta de aprendizado do médico da AB, com potencial de aumentar sua resolutividade no caso discutido e em questões futuras semelhantes.

1 CIRURGIA TORÁCICA ADULTO

As informações solicitadas nos protocolos são de presença obrigatória. Têm como objetivo determinar se o paciente necessita do encaminhamento para o especialista e definir a prioridade de encaminhamento.

Ressaltamos que outras situações clínicas, ou mesmo achados na história e no exame físico dos pacientes, podem justificar a necessidade de encaminhamento, e podem não estar contempladas nos protocolos. Solicitamos que todas as informações consideradas relevantes sejam relatadas.

Pacientes com diagnóstico ou suspeita de neoplasia pulmonar ou mediastinal devem ter preferência no encaminhamento ao cirurgião torácico, quando comparados com outras condições clínicas.

Algumas condições de saúde mais comuns que necessitam encaminhamento para serviços de urgência/emergência são contempladas nestes protocolos. Entretanto, ressaltamos que existem muitas outras condições que não foram contempladas. É responsabilidade do médico assistente tomar essa decisão e orientar o encaminhamento para o serviço apropriado, conforme sua avaliação.

As seguintes condições devem ser avaliadas em caráter emergencial ou de pronto-atendimento, não devendo, portanto, esperar por consulta ambulatorial para adequado manejo:

- derrame pleural com suspeita de empiema, ou volumoso (>1/3 do hemitórax), ou associado a sintomas (dispnéia, dor torácica, febre, etc);
- pneumotórax;
- hemoptise;
- lesão mediastinal ou pulmonar com sinais ameaçadores a vida (dispneia grave, síndrome de veia cava superior, pulso paradoxal, síndrome de Horner, etc).

Atenção: oriente o paciente para que leve, na primeira consulta ao serviço especializado, o documento de referência com as informações clínicas e o motivo de encaminhamento, as receitas dos medicamentos que está utilizando e os exames complementares realizados recentemente.

1.1 Neoplasia pulmonar

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Emergência:

- lesão mediastinal ou pulmonar com sinais ameaçadores a vida (dispneia grave, síndrome de veia cava superior, pulso paradoxal, síndrome de Horner, etc).

Condições clínicas que indicam a necessidade de seguimento radiológico com Tomografia Computadorizada de Tórax (TC), quando disponível na APS (ver periodicidade na figura 1 do anexo):

- nódulo sólido menor que 4 mm em pessoa com **alto risco para câncer de pulmão**[1] ; ou
- nódulo sólido maior ou igual a 4 mm e menor que 8 mm em pessoa com baixo risco para câncer de pulmão (ausência de todos os critérios que definem alto risco).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica ou Pneumologia (conforme a disponibilidade local):

- nódulo sólido com indicação de seguimento com exame de imagem, na impossibilidade de realizar TC de Tórax na APS.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica:

- massa (lesão sólida circunscrita maior que 3 cm); **ou**
- lesão sólida ou subsólida com alterações clínicas ou radiológicas sugestivas de malignidade[2], independente do tamanho; **ou**
- nódulo sólido maior ou igual a 8 mm, independente do risco pessoal para câncer de pulmão; **ou**
- nódulo sólido maior ou igual a 4 mm e menor que 8 mm em pessoas com **alto risco para câncer de pulmão**[1]**; ou**
- nódulo com crescimento no seguimento do exame de imagem; **ou**
- nódulos subsólidos; **ou**
- outras alterações em exame de imagem sugestiva de neoplasia pulmonar (ver quadro 1 no anexo).

[1]Alto risco para câncer de pulmão (presença de pelo menos um dos critérios): história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsenio, crômio e niquel) ou história prévia de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

[2]Alterações clínicas ou radiológicas sugestivas de malignidade: hemoptise, perda ponderal, linfonodomegalia supraclavicular, cervical ou mediastinal, derrame pleural, nódulo com bordas irregulares, espiculadas ou lobuladas.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. tabagismo atual ou passado (sim ou não). Se sim, estimar carga tabágica (em maços-ano);
3. exposição ocupacional (sim ou não). Se sim, qual;
4. história prévia de neoplasia (sim ou não). Se sim, qual;
5. história familiar de neoplasia de pulmão (sim ou não). Se sim, qual grau de parentesco;
6. resultado de exame de imagem de tórax com descrição de tamanho, localização, características da lesão e presença e tipo de calcificação, com data;
7. resultado de exames de imagem de tórax prévios quando disponíveis, com data;
8. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

1.2 Alterações em exames complementares

Achados isolados em exame de imagem como cicatrizes de tuberculose, nódulo calcificado, espessamento pleural e atelectasia laminar geralmente são achados benignos e não necessitam investigação com pneumologista ou cirurgião torácico. Nesses casos, avaliar sintomas, sinais clínicos e fatores de risco que sugiram seguimento para investigação.

Condições clínicas que indicam a necessidade de seguimento radiológico com Tomografia Computadorizada de Tórax, quando disponível na APS (ver periodicidade na figura 1 do anexo):

- alterações em exame de imagem com suspeita de neoplasia, quando não há necessidade, na avaliação inicial, de procedimentos invasivos como exérese, punção ou biópsia (ver quadro 2 no anexo).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica ou Pneumologia (conforme a disponibilidade local):

- nódulo sólido com indicação de seguimento com exame de imagem (ver quadro 2 no anexo), na impossibilidade de realizar TC na APS.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica ou Oncologia Clínica ou Pneumologia (conforme brevidade exigida para o atendimento e disponibilidade local):

- alterações em exame de imagem com suspeita de neoplasia (ver quadro 1 no anexo).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Pneumologia:

- alterações em exames complementares compatíveis com doença pulmonar intersticial (ver quadro 3 no anexo); **ou**
- alterações em exames complementares que geram dúvida diagnóstica.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. tabagismo atual ou passado (sim ou não). Se sim, estimar carga tabágica (em maços-ano);
3. exposição ocupacional ou medicamentosa de risco pulmonar atual ou prévio (sim ou não). Se sim, indicar qual;
4. história prévia de neoplasia (sim ou não). Se sim, qual e se realizou radioterapia torácica;
5. história familiar de neoplasia pulmonar (sim ou não). Se sim, qual grau de parentesco;
6. descrição do exame de imagem de tórax, com data;
7. descrição de exame de imagem de tórax prévio, quando disponível, com data;
8. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

1.3 Linfonodomegalia ou massa mediastinal

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica:

- lesão sólida ou cística no mediastino; **ou**
- linfonodomegalia em mediastino.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. resultado de exame de imagem de tórax, com data;
3. história prévia de neoplasia (sim ou não). Se sim, qual;
4. comorbidades;
5. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaude.

1.4 Hiperidrose

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para cirurgia torácica:

- hiperidrose primária localizada (excetuando-se hiperidrose plantar exclusiva) após tratamento conservador na APS (mudança de estilo de vida e cloreto de aluminio tópico por pelo menos 6 semanas).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. descrição do quadro clínico (localização da sudorese, idade de início dos sintomas, frequência, fatores desencadeantes, prejuízo funcional, outros sinais e sintomas);
2. descrever tipo e duração do tratamento realizado para hiperidrose;
3. comorbidades que causam sudorese excessiva;
4. medicamentos em uso;
5. número de teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

2 PNEUMOLOGIA ADULTO

Os motivos de encaminhamento selecionados são os mais prevalentes para a especialidade Pneumologia Adulto ou para solicitação de exame complementar. As informações solicitadas nos protocolos são de presença obrigatória. Têm como objetivo determinar se o paciente necessita do encaminhamento para o especialista.

Ressaltamos que outras situações clínicas, ou mesmo achados na história e no exame físico dos pacientes, podem justificar a necessidade de encaminhamento, e podem não estar contempladas nos protocolos. Solicitamos que todas as informações consideradas relevantes sejam relatadas.

Pacientes com diagnóstico e suspeita de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) muito grave (VEF1 menor que 30% do previsto) ou complicada (suspeita de cor pulmonale ou avaliação de oxigenoterapia domiciliar), asma de difícil controle/grave e suspeita de doença intersticial pulmonar devem ter preferência no encaminhamento ao pneumologista, quando comparados à outras condições clínicas previstas nos protocolos. Esses critérios devem ser readaptados conforme necessidade da regulação local.

Algumas condições de saúde mais comuns que necessitam encaminhamento para serviços de urgência/emergência são contempladas nesses protocolos. Entretanto, ressaltamos que existem muitas outras condições que não foram contempladas. É responsabilidade do médico assistente tomar essa decisão e orientar o encaminhamento para o serviço apropriado, conforme sua avaliação.

Atenção: oriente o paciente para que leve, na primeira consulta ao serviço especializado, o documento de referência com as informações clínicas e motivo de encaminhamento, as receitas dos medicamentos que está utilizando e os exames complementares realizados recentemente.

2.1 Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Emergência:

- exacerbação de DPOC com sinais de gravidade que não possibilitam manejo na APS.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para espirometria:

- avaliação inicial diagnóstica do paciente com suspeita de DPOC; **ou**
- DPOC com classificação de risco elevado (C ou D) (ver figura 2, no anexo), sem melhora com tratamento clínico otimizado (em uso de corticoide inalatório e beta-2 agonista de longa ação ou anticolinérgico de longa ação), após duas consultas de acompanhamento; **ou**
- DPOC estáveis com classificação de risco B (bienalmente) ou C e D (anualmente) para seguimento (ver figura 2, no anexo).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:

- DPOC de difícil controle (duas ou mais internações ou idas à emergência por exacerbação de DPOC no último ano, em uso de corticoide inalatório e beta-2 agonista de longa ação ou anticolinérgico de longa ação); **ou**
- DPOC muito grave (VEF1 menor do que 30% do previsto);
- paciente que persiste sintomático (pontuação maior ou igual a 2 na escala de dispneia mMRC ou pontuação maior ou igual a 10 no instrumento de Avaliação do DPOC (CAT), ver quadro 4 e figura 3, no anexo) mesmo com tratamento otimizado (em uso de corticoide inalatório e beta-2 agonista de longa ação ou anticolinérgico de longa ação); **ou**
- suspeita de cor pulmonale (ver quadro 5, no anexo); **ou**
- avaliação para oxigenoterapia domiciliar prolongada (saturação de oxigênio menor ou igual a 92% em repouso no ar ambiente e fora de crise).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas (descrever baseado nas últimas quatro semanas: frequência e intensidade das crises; pontuação na escala de dispneia mMRC ou no Instrumento de Avaliação do DPOC (CAT) (ver quadro 4 e figura 3, no anexo); outras alterações relevantes);
2. tabagismo (sim ou não). Se sim, estimar carga tabágica (em maços-ano);
3. medicações em uso para DPOC (profiláticas e de alívio);
4. número de exacerbações resultando em uso de corticoide oral e antibioticoterapia no último ano;
5. quantidade de internações ou atendimentos de emergência no último ano por exacerbação do DPOC;
6. descrição da espirometria, com data;
7. descrição do Raio X de tórax, com data;
8. se avaliação para oxigenoterapia, descrever 2 resultados de gasometria ou saturação de oxigênio (paciente respirando em ar ambiente e fora de exacerbação), com data;
9. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

2.2 Asma

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Emergência:

- crise de asma com sinais de gravidade que não possibilitam manejo na APS.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para espirometria:

- avaliação inicial diagnóstica do paciente com suspeita de asma; ou
- seguimento de paciente com asma controlada com necessidade de tratamento no Estágio 2 (bienalmente) ou 3 (anualmente) (estágios superiores de tratamento de manutenção devem estar em acompanhamento com serviço especializado) (ver figura 4 para avaliação de controle dos sintomas e figura 5 para estágios de tratamento).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:

- asma de difícil controle (paciente que necessita tratamento clínico em estágio 5) (ver figura 5, no anexo); ou
- asma grave (paciente que necessita manter tratamento em Estágio 4 e 5 por mais de 6 meses para controle); ou
- pacientes com indicadores de fatalidade (ver quadro 6, no anexo); ou
- asma lábil (crises que iniciam abruptamente e de forma grave, principalmente quando o paciente não consegue reconhecer sintomas iniciais da crise).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para medicina do trabalho:

- asma ocupacional.

Atenção: Ressaltamos que o acompanhamento clínico da asma ocupacional deve ser feito na Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas (descrever, baseado nas últimas quatro semanas: frequência das crises diurnas e noturnas, frequência de uso de beta-2 de curta ação por semana, limitação da atividade física devido à asma, sintomas associado à exposição ocupacional, outras alterações relevantes);
2. tratamento para asma (profilático e de alívio). Descrever medicamentos utilizados com dose e posologia;
3. número de exacerbações com uso de corticoide oral no último ano;
4. quantidade de internações ou procura a serviços de emergência no último ano;
5. paciente apresenta indicadores de fatalidade (sim ou não) (ver quadro 6 no anexo). Se sim, quais;
6. descrição da espirometria, com data;
7. descrição do Raio X de tórax, com data;
8. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

2.3 Alterações em exames complementares

Achados isolados em exame de imagem – como cicatrizes de tuberculose, nódulo calcificado, espessamento pleural e atelectasia laminar – geralmente são achados benignos e não necessitam investigação com pneumologista ou cirurgião torácico. Nesses casos, avaliar sintomas, sinais clínicos e fatores de risco que sugiram seguimento para investigação.

Condições clínicas que indicam a necessidade de seguimento radiológico com Tomografia Computadorizada de Tórax, quando disponível na APS (ver periodicidade na figura 1 do anexo):

- alterações em exame de imagem com suspeita de neoplasia, quando não há necessidade, na avaliação inicial, de procedimentos invasivos como exérese, punção ou biópsia (ver quadro 2 no anexo).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica ou Pneumologia (conforme a disponibilidade local):

- nódulo sólido com indicação de seguimento com exame de imagem (ver quadro 2 no anexo), na impossibilidade de realizar TC na APS.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Pneumologia:

- alterações em exames complementares compatíveis com doença pulmonar intersticial (ver quadro 3 no anexo); **ou**
- alterações em exames complementares que geram dúvida diagnóstica.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica ou Oncologia Clínica ou Pneumologia (conforme brevidade exigida para o atendimento e disponibilidade local):

- alterações em exame de imagem com suspeita de neoplasia (ver quadro 1 no anexo).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. tabagismo atual ou passado (sim ou não). Se sim, estimar carga tabágica (em maços-ano);
3. exposição ocupacional ou medicamentosa de risco pulmonar atual ou prévio (sim ou não). Se sim, indicar qual;
4. história prévia de neoplasia (sim ou não). Se sim, qual e se realizou radioterapia torácica;
5. história familiar de neoplasia pulmonar (sim ou não). Se sim, qual grau de parentesco;
6. descrição do exame de imagem de tórax, com data;
7. descrição de exame de imagem de tórax prévio, quando disponível, com data;
8. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

2.4 Neoplasia pulmonar

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Emergência:

- lesão mediastinal ou pulmonar com sinais ameaçadores à vida (dispneia grave, síndrome de veia cava superior, pulso paradoxal, síndrome de Horner, etc).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica:

- massa (lesão sólida circunscrita maior que 3 cm); ou
- lesão sólida ou subsólida com alterações clínicas ou radiológicas sugestivas de malignidade, independente do tamanho; ou
- nódulo sólido maior ou igual a 8 mm, independente do risco pessoal para câncer de pulmão; ou
- nódulo sólido maior ou igual a 4 mm e menor que 8 mm em pessoas com alto risco para câncer de pulmão1; ou
- nódulo com crescimento no seguimento do exame de imagem; ou
- nódulos subsólidos; ou
- outras alterações em exame de imagem sugestiva de neoplasia pulmonar (ver quadro 1 no anexo).

Condições clínicas que indicam a necessidade de seguimento radiológico com Tomografia Computadorizada de Tórax (TC), quando disponível na APS (ver periodicidade na figura 1 do anexo):

- nódulo sólido menor que 4 mm em pessoa com alto risco para câncer de pulmão ; **ou**
- nódulo sólido maior ou igual a 4 mm e menor que 8 mm em pessoa com baixo risco para câncer de pulmão (ausência de todos os critérios que definem alto risco).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica ou Pneumologia (conforme a disponibilidade local):

- nódulo sólido com indicação de seguimento com exame de imagem, na impossibilidade de realizar TC de Tórax na APS.

[1]Alterações clínicas ou radiológicas sugestivas de malignidade: hemoptise, perda ponderal, linfonodomegalia supraclavicular, cervical ou mediastinal, derrame pleural, nódulo com bordas irregulares, espiculadas ou lobuladas.

[2]Alto risco para câncer de pulmão (presença de pelo menos um dos critérios): História atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsenio, crômio e niquel) ou história prévia de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. tabagismo atual ou passado (sim ou não). Se sim, estimar carga tabágica(em maços-ano);
3. exposição ocupacional (sim ou não). Se sim, qual;
4. história prévia de neoplasia (sim ou não). Se sim, qual;
5. história familiar de neoplasia de pulmão (sim ou não). Se sim, qual grau de parentesco;
6. resultado de exame de imagem de tórax com descrição de tamanho, localização, características da lesão e presença e tipo de calcificação, com data;
7. resultados de exames de imagem de tórax prévios, quando disponíveis, com data;
8. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

2.5 Tosse crônica e dispneia

Atenção: Paciente com suspeita de tuberculose deve ser avaliado, se necessário, em serviço de tisiologia de referência.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:

- pacientes com tosse crônica, após investigação inconclusiva na APS e ausência de resposta ao tratamento empírico para as causas mais comuns (síndrome da tosse de vias aéreas superiores, asma, doença do refluxo gastroesofágico, DPOC); ou
- pacientes com dispneia crônica de provável etiologia pulmonar, após investigação inconclusiva na APS.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para cirurgia torácica:

- paciente com tosse ou dispneia e suspeita de neoplasia por alteração em exame de imagem de tórax (ver quadro 1, no anexo)

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas (tempo de evolução, atentar principalmente para anamnese e exame físico cardiológico e pneumológico);
2. tabagismo (sim ou não). Se sim, estimar carga tabágica (em maços-ano);
3. resultado de exame de imagem de tórax, com data;
4. resultado espirometria, com data (se disponível);
5. se presença de dispneia, resultado de eletrocardiograma em repouso, com data;
6. se presença de tosse:
    - descrever resultado do BAAR, com data (se negativo, mínimo dois exames em dias distintos);
    - utiliza medicação anti-hipertensiva da classe dos inibidores da ECA? (sim ou não). Se sim, qual;
7. tratamentos já realizados ou em uso para o sintoma;
8. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

2.6 Síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS)

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para polissonografia:

- pacientes com suspeita de SAHOS (presença de dois entre os três sintomas: roncos, sonolência diurna excessiva e pausas respiratórias durante o sono presenciadas por outra pessoa).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:

- pacientes com suspeita de SAHOS na impossibilidade de solicitar polissonografia na APS; **ou**
- diagnóstico de SAHOS moderado/grave (maior ou igual a 15 eventos por hora) determinado por polissonografia.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. presença de roncos (sim ou não);
2. presença de sonolência diurna (sim ou não). Se sim, descrever em que períodos/atividades isso ocorre e a frequência semanal;
3. presença de pausas respiratórias durante o sono (sim ou não);
4. comorbidades (sim ou não). Se sim, quais;
5. profissão do paciente;
6. resultado da polissonografia, se realizada;
7. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

2.7 Tabagismo

Tabagismo é condição de saúde sensível às ações na Atenção Primária à Saúde (APS). É na APS que se deve fornecer tratamento apropriado para a condição, tendo como potencializador de sua efetividade a facilidade de acesso e o vínculo do paciente com a equipe prestadora do cuidado.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:

- falência de tratamento na APS (5 tentativas com tratamento apropriado: apoio individualizado ou grupo sistematizado e tratamento farmacológico) ou indisponibilidade deste tratamento; e
- idade superior a 18 anos; e
- Fagerström acima de 6; e
- motivado para cessação do tabagismo (na fase de preparação); e
- presença de doença relacionada ou agravada pelo tabagismo; e
- ausência de comorbidade psiquiátrica importante, ou dependência a drogas (incluindo álcool).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. número de cigarros/dia e idade de início do tabagismo;
2. pontuação no Teste de Fagerström;
3. estágio de Motivação para cessação do tabagismo;
4. descrição das doenças relacionadas ou agravadas pelo tabagismo, se presentes, incluindo doenças não respiratórias;
5. apresenta comorbidade psiquiátrica (sim ou não). Se sim, está controlada?
6. tratamentos anteriormente realizados para cessação do tabagismo;
7. relato do número de vezes que o paciente já tentou parar de fumar;
8. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

Para mais informações sobre Tratamento do Tabagismo na Atenção Primária à Saúde veja o Caderno de Atenção Básica n. 40: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica - Cuidado da pessoa tabagista.

http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/cab40

REFERÊNCIAS

BARCELLOS, M. G. Radiologia do câncer de pulmão. **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, v. 28, n. 2, mar/abr. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-35862002000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 28 abr. 2015.

BENICH III, J. J.; CAREK, J. P. Evaluation of the patient with chronic cough. **American Family Physician**, Kansas, v. 84, n. 8, p. 887-92, 2011.

BENSON, R.A. et al. **Diagnosis and management of hyperhidrosis**. Clinical review. **British Medical Journal**, London, v. 347, F6800, Nov. 2013.

BERRY, M. F. **Evaluation of mediastinal masses**. Waltham (MA): UpToDate, 2014. Disponível em: < http://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-mediastinal-masses>. Acesso em: 10 mar. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Doenças respiratórias crônicas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. (Cadernos de Atenção Básica, n. 25). Disponível em:<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad25.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2015.

DUNCAN, B. B. et al (Org.). **Medicina Ambulatorial**: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE. **Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease**. Portland: GOLD, 2014. Disponível em: <http://www.goldcopd.org/guidelines-global-strategy-for-diagnosis-management.html>. Acesso em: 28 abr. 2015.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. **Global strategy for asthma management and prevention**, 2014. Cape Town: GINA, 2014. Disponível em: <http://www.ginasthma.org>. Acesso em: 15 mar. 2015.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. (Org.). **Tratado de Medicina de Família e Comunidade**: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. v. 1.

GRUFFYDD-JONES, K. Diretrizes de 2011 da GOLD: quais as implicações para o atendimento primário? **Primary Care Respiratory Journal**, Waterbeck, v. 21, n. 4, p. 437-441, 2012.

MACMAHON, H. et al. Guidelins for management of small pulmonary nodules detected on CT scans: a statement from the Fleischner Society. **Radiology**, Oak Brook, v. 237, n. 2, p. 395-400, Nov. 2005.

NATIONAL HEART, LUNG, AND BLOOD INSTITUTE. **Expert panel report 3: guidelines for the diagnosis and management of asthma**. Bethesda: National Heart, Lung, and Blood Institute, 2007. Disponível em: <http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/asthgdln.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2015.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. **Lung Cancer**: the diagnosis and treatment of lung cancer. NICE clinical guideline 121. London: NICE, 2011. Disponível em: https://www.nice.org.uk/guidance/cg121. Acesso em: 29 maio 2015.

NAIDICH, D. P. et al. Recomendatios for the management of subsolid pulmonary nodules detected at CT: a statement from the Fleichner Society. **Radiology**, Oak Brook, v. 266, n. 1, p. 304-317, Jan. 2013.

NETZER, N. C. et al. Using the Berlin questionnaire to identify patients at risk for the sleep apnea syndrome. **Annals of Internal Medicine**, **Philadelphia**, v. 131, p. 485-491, 1999.

PATEL, V. K. et al. A pratical algorithmic approach to the diagnosis and management of solitary pulmonary nodules – Part 1: Radiologic charateristics and imaging modalities. **CHEST**, Chicago, v. 143, n. 3, p. 825–839, 2013. Disponível em:<http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=1654290>. Acesso em: 28 abr. 2015.

PATEL, V. K. et al. A pratical algorithmic approach to the diagnosis and management of solitary pulmonary nodules – Part 2: Pretest probability and algorithn. **CHEST**, Chicago, v. 143, n. 3, p. 840–846, 2013. Disponível em:<http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=1653826>. Acesso em: 28 abr. 2015.

SHIM, J. et al. A systematic review of symptomatic diagnosis of lung cancer, **Family Practice**, Oxford, v. 31, n. 2, p. 137-148, 2013.

SILVA, C. I. S et al. **Tórax**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. (Série Colégio Brasileiro de Radiologia por Imagem).

SILVA, L. C. C. et al. **Pneumologia**: princípios e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012.

SILVA, G. P. F. et al. Validação do teste de avaliação da DPOC em português para uso no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 39, supl. 4, p. s402-s408, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132013000400402&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 abr. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o manejo da asma – 2012. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 38, supl. 1, p. s1-s46, abr. 2012. Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=88>. Acesso em: 28 abr. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Distúrbios respiratórios do sono. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 36, supl. 2, p. s1-s61, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=1806-371320100014&script=sci_issuetoc>. Acesso em: 28 abr. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. II Diretrizes brasileiras no manejo da tosse crônica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 32, supl. 6, p. s403-s446, 2006. Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=25>. Acesso em: 20 mar. 2015.

Smith, C. C, Parises, D. **Primary focal hyperhidrosis**. Waltham (MA): UpToDate, 2014. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/primary-focal-hyperhidrosis>. Acesso em: 29 maio 2015.

VAZ, A. P. et al. Tradução do Questionário de Berlim para língua portuguesa e sua aplicação na identificação da SAOS numa consulta de patologia respiratória do sono. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, Lisboa, v. 17, n. 2, p. 59-65, 2011.

ZANCANELLA, E. et al. Apneia obstrutiva do sono e ronco primário: diagnóstico. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 80, n. 1, supl. 1, p. s1-s16, Fev. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942014000800001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 abr. 2015.

Weinberger, S. E. **Diagnostic evaluation and management of the solitary pulmonary nodule**. Waltham (MA): UpToDate, 2014. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/diagnostic-evaluation-and-management-of-the-solitary-pulmonary-nodule>. Acesso em: 29 maio 2015.

ANEXO - QUADROS E FIGURAS AUXILIARES

Figura 1. fluxograma para seguimento de nódulo de pulmão com tomografia computadorizada de tórax na Atenção Primária a Saúde

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015) adaptado de PATEL (2013).

1 **Baixo risco para câncer de pulmão** caracterizado pela ausência de todos os fatores: história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsenio, crômio e niquel) ou história prévia de radioterapia torácica ou de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

2 **Alto risco para câncer de pulmão** caracterizado pela presença de um ou mais fatores: história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsenio, crômio e niquel) ou história prévia de radioterapia torácica ou de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

Quadro 1 – Alterações em exames de imagem com indicação de investigação precoce em serviço especializado por suspeita de neoplasia

Massa (lesão sólida circunscrita maior que 3 cm).
Lesão sólida ou subsólida com alteração clínica/radiológica sugestiva de malignidade (hemoptise, perda ponderal, linfonodomegalia supraclavicular, cervical ou mediastinal, derrame pleural, nódulo com bordas irregulares, espiculadas ou lobulada).
Nódulo sólido maior ou igual a 8 mm, independente do risco pessoal para câncer de pulmão.
Nódulo sólido entre 4 mm e 8 mm em pessoas com **alto risco para câncer de pulmão**[1]
Nódulo com crescimento no seguimento do exame de imagem
Nódulo subsólido
Massa mediastinal ou alargamento no mediastino
Linfonodomegalia mediastinal
Atelectasia lobar e/ou segmentar
Derrame pleural (sem etiologia definida)

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015).

[1] **Alto risco para câncer de pulmão** caracterizado pela presença de um ou mais fatores: história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsenio, crômio e niquel) ou história prévia de radioterapia torácica ou de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

Quadro 2 – Alteração em exame de imagem que sugerem acompanhamento com Tomografia de Tórax, quando disponível na APS

(ver figura 1 para periodicidade do acompanhamento).

Nódulo sólido maior ou igual a 4mm e menor que 8 mm em pessoa com baixo risco para câncer de pulmão (ausência de todos os critérios para risco de câncer de pulmão)[1]
Nódulo sólido menor que 4 mm em pessoa com **alto risco para câncer de pulmão**[1]

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015) adaptado de PATEL (2013).

[1]**Alto risco para câncer de pulmão** caracterizado pela presença de um ou mais fatores: história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsenio, crômio e niquel) ou história prévia de radioterapia torácica ou de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

Quadro 3 – Alterações em exames complementares compatíveis com doença pulmonar intersticial

Espirometria
Padrão restritivo
Exame de Imagem (Raio x ou Tomografia Computadorizada de Tórax)
Espessamento de Septos Interlobulares
Áreas com padrão de atenuação em vidro fosco
Padrão de faveolamento
Infiltrado intersticial difuso (na ausência de insuficiência cardíaca congestiva ou infecção)
Padrão reticular/reticulonodular
Padrão em árvore em brotamento
Padrão de perfusão em mosaico
Padrão de pavimentação em mosaico
Cistos Pulmonares

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015).

ANEXOS

Figura 2. Manejo farmacológico de primeira escolha para o paciente com DPOC, segundo classificação espirométrica, sintomas e risco de exacerbação (adaptação do Glogal Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD).

Categoria C (Alto Risco/ Menos sintomas)

Classificação Espirométrica: 3 (≤ 30% VEF1 < 50%) ou 4 (VEF1 < 30%)

Exacerbações por ano: ≥ 2

Escala dispneia mMRC: 0 – 1 ou Escore no CAT < 10

Tratamento Otimizado: Corticoide inalatório + β2 longa ação ou anticolinérgico de longa ação.

Categoria D (Alto Risco/ Mais sintomas)

Classificação Espirométrica: 3 (≤ 30% VEF1 < 50%) ou 4 (VEF1 < 30%)

Exacerbações por ano: ≥ 2

Escala dispneia mMRC: ≥ 2 ou Escore no CAT ≥ 10

Tratamento Otimizado: Corticoide inalatório + β2 longa ação ou anticolinérgico de longa ação.

Categoria A (Baixo Risco/Menos sintomas)

Classificação Espirométrica: 1 (VEF1 ≥ 80%) ou 2 (≥ 50% VEF1 < 80%)

Exacerbações por ano: ≤ 1

Escala dispneia mMRC: 0 – 1 ou Escore no CAT < 10

Tratamento Otimizado: β2 curta ação ou anticolinérgico de curta ação, se necessário.

Categoria B (Baixo Risco/Mais sintomas)

Classificação Espirométrica: 1 (VEF1 ≥ 80%) ou 2 (≥ 50% VEF1 < 80%)

Exacerbações por ano: ≤ 1

Escala dispneia mMRC: ≥ 2 ou Escore no CAT ≥ 10

Tratamento Otimizado: β2 longa ação ou anticolinérgico de longa ação.

Medicamento	Posologia	Intervalo
β2 agonista de longa ação		
Formoterol (cápsula ou pó inalante de 6 e 12 mcg)	12 a 24 mcg/dose	12 horas
Salmeterol (aerosol oral ou pó inalante de 50 mcg)	50 mcg/dose	12 horas
Associação β2 agonista de longa ação e Corticoide Inalatório		
Formoterol + Budesonida (Cápsula inalante ou pó inalante de 6mcg + 200 mcg ou de 12 mcg + 400 mcg).	1 a 2 doses.	12 horas

As doses podem variar conforme o tipo de dispositivo inalatório utilizado.

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS, adaptação do Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, GOLD (2014).

Quadro 4 - Escala modificada do Medical Research Council (mMRC) para avaliação da dispneia

Grau	Descrição
0	Sinto falta de ar somente aos esforços intensos.
1	Sinto falta de ar ao correr no plano ou subir uma ladeira leve.
2	Caminho mais lentamente que as pessoas da minha idade no plano por causa da falta de ar, ou tenho que parar para tomar fôlego quando caminho no meu próprio ritmo, no plano.
3	Paro para tomar fôlego após caminhar cerca de 100 metros ou após alguns minutos, no plano.
4	Tenho muita falta de ar para sair de casa, ou ao me vestir ou despir.

Fonte: GRUFFYDD-JONES (2011).

Figura 3 – Teste de Avaliação do DPOC (COPD Assessment Test – CAT)

Como está a sua Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)?
Para cada um dos itens a seguir, assinale com um (x) o quadrado que melhor o descrever presentemente.

			PONTUAÇÃO
Nunca tenho tosse	0 1 2 3 4 5	Tenho tosse o tempo todo	
Não tenho nenhum catarro (secreção) no peito	0 1 2 3 4 5	O meu peito está cheio de catarro (secreção)	
Não sinto nenhuma pressão no peito	0 1 2 3 4 5	Sinto uma grande pressão no peito	
Não sinto falta de ar quando subo uma ladeira ou um andar de escada	0 1 2 3 4 5	Sinto bastante falta de ar quando subo uma ladeira ou um andar de escada	
Não sinto nenhuma limitação nas minhas atividades em casa	0 1 2 3 4 5	Sinto-me muito limitado nas minhas atividades em casa	
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	
Durmo profundamente	0 1 2 3 4 5	Não durmo profundamente devido à minha doença pulmonar	
Tenho muita energia (disposição)	0 1 2 3 4 5	Não tenho nenhuma energia (disposição)	
		PONTUAÇÃO TOTAL	

Fonte: SILVA (2013).

Quadro 5 – Suspeita de cor pulmonale

• Evidência clínica de insuficiência cardíaca direita (hiperfonese de segunda bulha em foco pulmonar, turgência jugular, refluxo hepatojugular).
Sinais de Hipertensão Pulmonar por exame complementar: • Ecocardiograma (aumento de ventrículo direito, PsAP acima de 35 mmHg ou outros achados ecocardiográficos); ou • Raio-X de tórax (aumento de ventrículo direito, artérias pulmonares alargadas);ou • Eletrocardiograma (sobrecarga direita).

Fonte: TelessaudeRS/UFRGS (2015).

Figura 4 – Pacientes asmáticos: avaliação sintomática

Nas últimas quatro semanas, o paciente:	Bem controlada	Parcialmente controlada	Não controlada
Apresentou sintomas de asma durante o dia mais do que duas vezes/semana? ( )Não ( ) Sim	NÃO para todas as questões.	SIM para 1 ou 2 das questões.	SIM para 3 ou todas as questões.
Acordou alguma noite devido à asma? ( )Não ( ) Sim			
Utilizou medicamento para alívio dos sintomas da asma mais de duas vezes/semana? ( )Não ( ) Sim			
Apresenta qualquer limitação a atividades devido à asma? ( )Não ( ) Sim			

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015) adaptado de GINA (2014).

Figura 5 – Tratamento de primeira linha para controle da asma e dose de corticoide inalatório para adultos e adolescentes acima de 12 anos.

Estágio 1	Estágio 2	Estágio 3	Estágio 4	Estágio 5
β2 agonista de curta ação se necessário	CI em dose baixa + β2 agonista de curta ação se necessário	CI em dose baixa + β2 agonista de longa ação ou CI em dose média/ alta (2º escolha)	CI em dose média/ alta + β2-agonista de longa ação	CI em dose média/alta + β2-agonista de longa ação associado à anti-IgE ou dose baixa de corticoide oral

Corticoide Inalatório (CI)				
Apresentação	**Dose Baixa (mcg/dia)**	**Dose Média (mcg/dia)**	**Dose Alta (mcg/dia)**	**Intervalo**
Beclometasona (spray oral 50 ou 250mcg/jato)	200 a 500	> 500 a 1000	> 1000 a 2000	12 horas
Budesonida (spray oral, cápsula oupó inalante com 200 mcg ou 400 mcg/dose)	200 a 400	> 400 a 800	> 800 a 1600	12 horas

Associação CI e β2 agonista de longa ação		
Formoterol + Budesonida (formulações associadas)	Cápsula ou pó inalante com 6mcg + 200 mcg ou 12 mcg + 400 mc. 1 cápsula ou 1 jato por dose.	12 horas

As doses podem variar conforme o tipo de dispositivo inalatório utilizado.

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015) adaptado de GINA (2014).

Quadro 6 – Indicadores de fatalidade em pacientes asmáticos

Episódio de crise de asma grave alguma vez na vida (parada cardiorrespiratória, necessidade de ventilação mecânica ou internação em UTI)
Episódio prévio de hospitalização no último ano
Três ou mais consultas em serviços de emergência no último ano
Paciente com asma e episódios de anafilaxia ou alergia alimentar conhecida

Fonte: GINA, GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (2014).

DISQUE SAÚDE

136

Ouvidoria Geral do SUS
www.saude.gov.br

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
www.saude.gov.br/bvs

Atendimento para médicos e enfermeiros da APS/AB do Brasil
para esclarecer dúvidas ligue:

0800 644 6543

TelessaúdeRS
PROJETO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

UFRGS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TODOS PELO RIO GRANDE
SECRETARIA DA SAÚDE

SUS

Ministério da Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA