

Programa Mais Médicos para o Brasil

EIXO 4 | ATENÇÃO À SAÚDE

MÓDULO 13

Abordagem a Problemas Respiratórios e do nariz, ouvido e garganta

2ª edição



Programa Mais Médicos para o Brasil

EIXO 4 | ATENÇÃO À SAÚDE

MÓDULO 13

Abordagem a Problemas Respiratórios e do nariz, ouvido e garganta

2ª edição

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
(UFCSPA)
2023



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Instituições patrocinadoras:

Ministério da Saúde

Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS)

Secretaria-Executiva da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS)

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

Coordenação da UNA-SUS/UFCSPA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B823a

Brasil. Ministério da Saúde.

Abordagem aos problemas de ouvidos, nariz, garganta e pulmões [módulo 13] / Ministério da Saúde, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Brasília : Fundação Oswaldo Cruz, 2023.

Inclui referências.

100 p. : il., tabs. (Projeto Mais Médicos para o Brasil. Atenção à saúde ; 4).

ISBN: 978-65-84901-45-2

1. Doenças respiratórias. 2. Sistema Único de Saúde. 3. UNA-SUS. I. Título II. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. III. Série..

CDU 610

Bibliotecário: Phillipe de Freitas Campos | CRB1 3282

Ficha Técnica

© 2023. Ministério da Saúde. Sistema Universidade Aberta do SUS. Fundação Oswaldo Cruz. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Alguns direitos reservados. É permitida a reprodução, disseminação e utilização dessa obra, em parte ou em sua totalidade, nos termos da licença para usuário final do Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES). Deve ser citada a fonte e é vedada a sua utilização comercial.

Referência bibliográfica

MINISTÉRIO DA SAÚDE. UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE. Abordagem aos problemas de ouvidos, nariz, garganta e pulmões [módulo 13]. 2. ed. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Projeto Mais Médicos para o Brasil**. Eixo 4: atenção à saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. 98 p.

Ministério da Saúde

Nísia Trindade Lima | *Ministra*

Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS)

Nésio Fernandes de Medeiros Junior | *Secretário*

Departamento de Saúde da Família (DESF)

Ana Luiza Ferreira Rodrigues Caldas | *Diretora*

Coordenação Geral de Provimento Profissional (CGPROP)

Wellington Mendes Carvalho | *Coordenador*

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

Mario Moreira | *Presidente*

Secretaria-executiva da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS)

Maria Fabiana Damásio Passos | *Secretária-executiva*

Coordenação de Monitoramento e Avaliação de Projetos e Programas (UNA-SUS)

Alysson Feliciano Lemos | *Coordenador*

Assessoria de Planejamento (UNA-SUS)

Aline Santos Jacob

Assessoria Pedagógica (UNA-SUS)

Márcia Regina Luz

Sara Shirley Belo Lança

Soraya Medeiros Falqueiro

Adriana Alves de Almeida

Revisor Técnico-Científico UNA-SUS

Paula Zeni Miessa Lawall

Rodrigo Luciano Bandeira de Lima
Rodrigo Pastor Alves Pereira

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Lucia de Campos Pellanda | *Reitora*
Jennifer Saffi | *Vice-reitora*

Coordenação Geral UNA-SUS/UFCSPA

Aline Corrêa de Souza | *Coordenadora*

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Rua Sarmento Leite, 245 – Centro Histórico, Porto Alegre/RS CEP 90050-170
(51) 3303-8700
proppg@ufcspa.edu.br
www.ufcspa.edu.br

Créditos

Revisor Técnico-Científico UNA-SUS

Melanie Noel Maia
Paula Zeni Miessa Lawall
Rodrigo Luciano Bandeira de Lima
Rodrigo Pastor Alves Pereira

Designer Gráfico UNA-SUS

Claudia Schirmbeck

Apoio Técnico UNA-SUS

Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES) – UNA-SUS

Phillipe de Freitas Campos
Juliana Araujo Gomes de Sousa
Tainá Batista de Assis

Engenheiro de Software UNA-SUS

José Rodrigo Balzan
Onivaldo Rosa Júnior

Desenvolvedor de Moodle UNA-SUS

Claudio Monteiro
Jaqueline de Carvalho Queiroz
Josué de Lacerda Silva
Luciana Dantas Soares Alves
Lino Vaz Moniz
Márcio Batista da Silva
Rodrigo Mady da Silva

Coordenador Geral UNA-SUS/UFCSPA

Aline Corrêa de Souza

Coordenador Adjunto UNA-SUS/UFCSPA

Adriana Aparecida Paz

Coordenador de Produção Pedagógica UNA-SUS/UFCSPA

Marta Quintanilha Gomes

Consultora Técnica Sênior na Área de Pedagogia UNA-SUS/UFCSPA

Márcia Rosa da Costa

Gerente de produção UNA-SUS/UFCSPA

Carlos Eduardo Borba Wudich

Gerente de Tecnologia da Informação UNA-SUS/ UFCSPA

Luís Gustado de Costa

Conteudista

Rafaela Aprato Menezes

Consultora Técnica na Área de Saúde UNA-SUS/ UFCSPA

Larissa Simão Beskow Junckes

Consultoras Técnicas na Área de Pedagogia UNA-SUS/UFCSPA

Fernanda Coferri
Magda Lorenz Granville

Apoiadora pedagógica UNA-SUS/UFCSPA

Deisi Moraes

Revisora Gramatical UNA-SUS/UFCSPA

Camila Faustino de Brito

Especialista em Gestão de Projetos UNA-SUS/UFCSPA

Danielle Trevizan Corrêa

Apoiadora Técnica na Área Administrativa UNA-SUS/UFCSPA

Jéssica Aguirre da Silva

Apoiador Administrativo UNA-SUS/UFCSPA

Robinson Luis Collet da Fonseca

Consultora Técnica Sênior na Área de Produção UNA-SUS/ UFCSPA

Alessandra Tavares Francisco Fernandes

Desenvolvedores Full Stack (PPU) UNA-SUS/UFCSPA

Matheus Miguel Soares de Medeiros
Pedro Hailliot Dahmer

Designer Gráfico Sênior UNA-SUS/ UFCSPA

José Fialho Oliveira Junior

Designer Gráfico UNA-SUS/ UFCSPA

Daniela Barbosa Behrends

Webdesigner UNA-SUS/ UFCSPA

Paola Löw Pagliarini

Ilustrador EAD UNA-SUS/ UFCSPA

Leonardo Slaviero Martins

Editor de Audiovisual UNA-SUS/ UFCSPA

Juliano Machado Padilha

Apoiador Técnico na Área de Produção UNA-SUS/ UFCSPA

Pedro Barbosa Behrends

Auxiliar de Comunicação UNA-SUS/ UFCSPA

Valentina Ruivo Bressan

Analista de Sistemas Senior UNA-SUS/ UFCSPA

Felipe Augusto Prauchner Christmann

Analista de Sistemas Júnior UNA-SUS/ UFCSPA

Vinicius Vicente Soares

Analistas de Banco de Dados e Infraestrutura UNA-SUS/ UFCSPA

Edilson de Jesus Oliveira Junior

Guilherme Nique da Silva



Sumário

Apresentação do módulo	11
Unidade 1 - Asma	12
1.1 Introdução	12
1.2 Investigação	16
1.3 Manejo da asma	19
1.4 Avaliação do controle da asma	32
Encerramento da unidade	34
Unidade 2 - Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), pneumonia e sintomas respiratórios	35
2.1 Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)	36
2.1.1 Anamnese e exame físico	37
2.1.2 Diagnóstico	38
2.1.3 Diagnóstico diferencial	40
2.1.4 Avaliação e estadiamento	42
2.1.5 Tratamento	46
2.2 Pneumonias	51
2.2.1 Anamnese e exame físico	52
2.2.2 Exames complementares	53
2.2.3 Avaliação de gravidade de pneumonias	54
2.2.4 Tratamento	58
Encerramento da unidade	62
Unidade 3 - Problemas de nariz e garganta	63
3.1 Rinite	64
3.1.1 Investigação	66
3.1.2 Tratamento	66
3.2 Rinossinusite	75
3.2.1 Definição e classificação	75
3.3 Dor de garganta	77
3.3.1 Tratamento	80
3.4 Disfonia	81
3.4.1 Investigação	83
3.4.2 Tratamento	83
Encerramento da unidade	85
Unidade 4 - Problemas dos ouvidos	86
4.1 Dor de ouvido	86

4.1.1 Investigação	87
4.1.2 Manejo farmacológico e não farmacológico	89
4.2 Otite externa	92
4.2.1 Tratamento farmacológico e não farmacológico	92
Encerramento da unidade	94
Encerramento do módulo	95
Referências	96
Biografia da conteudista	99



Apresentação do módulo

Olá, caro profissional estudante!

Seja bem-vindo ao módulo “Abordagem aos problemas de ouvidos, nariz, garganta e pulmões”.

Este módulo foi elaborado com base no cotidiano de trabalho na Atenção Primária à Saúde (APS), no que diz respeito à avaliação e ao manejo de problemas de ouvidos, nariz, garganta e pulmões.

Ao longo deste módulo, trabalharemos temas bastante prevalentes na prática do médico da APS, na qual a qualificação profissional pode trazer alta resolutividade, considerando sempre as melhores evidências, com abordagem centrada na pessoa.

Espero que você tenha um bom estudo!

Rafaela Aprato Menezes

UNIDADE 01

Asma

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DESTA UNIDADE

- Realizar diagnóstico e estadiamento de asma em adultos e crianças;
- Indicar exames complementares para asma e tosse, e interpretá-los de forma a auxiliar no diagnóstico;
- Realizar o manejo da crise de asma e indicar tratamento e manutenção para situações necessárias;
- Orientar os pacientes quanto aos cuidados com ambiente e outros aspectos relevantes no autocuidado da asma;
- Compreender a asma como uma condição sensível à APS e atuar na redução das internações hospitalares por tal causa.

1.1 INTRODUÇÃO

Caro profissional estudante,

As doenças respiratórias atingem uma proporção importante da população. A asma é considerada uma das enfermidades mais antigas da humanidade, carregando ainda o estigma de doença grave e amedrontadora. Devido à alta prevalência na população brasileira (entre 19% e 24%), a asma está entre os principais motivos de consulta, sendo mandatório que você, como profissional da APS, domine o diagnóstico e o tratamento deste problema de saúde pública. O bom manejo da asma pelo médico da APS evita uma das principais causas de internação hospitalar e de procura de atendimento em emergências (DUNCAN, 2014).

Nesta unidade você aprenderá sobre asma, diagnóstico, diagnósticos diferenciais,

exames complementares, tratamentos e manejo ambiental, buscando subsidiar conhecimentos teórico-práticos para utilizar na sua atuação profissional da melhor forma possível.



A asma é uma doença heterogênea, ou seja, com apresentação variada, desde situações leves até casos gravíssimos, geralmente caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas. É definida pela história de sintomas respiratórios, tais como sibilos, dispneia, opressão torácica retroesternal e tosse, os quais variam com o tempo e intensidade; a asma pode ser desencadeada por irritantes específicos (fumaças, odores fortes, exercício físico ou aeroalérgenos) e apresenta como característica a reversibilidade espontânea ou com medicações (JENTZSCH, 2019).

As evidências de estudos baseados em escarro induzido mostram que a maioria dos asmáticos são portadores de doenças do tipo concordante. À medida que aumenta a inflamação das vias aéreas, aumentam os sintomas. Dessa forma, para a grande maioria dos asmáticos, o tratamento poderá ser direcionado pelos sintomas, aumentando ou reduzindo a dose de medicação anti-inflamatória para se obter e manter o controle da doença. A alta morbidade de doenças alérgicas, como asma e rinite, é muito relevantes, visto que essas doenças afetam a qualidade de vida, causando impacto econômico e social (GUSSO, 2019).

O diagnóstico de asma deverá ser considerado em todas as faixas etárias na presença de episódios recorrentes dos sintomas como tosse seca persistente, sibilos, dispneia e pressão torácica, particularmente à noite e pela manhã, ao acordar. Você deve iniciar a abordagem com uma anamnese estruturada ao suspeitar de asma, buscando identificar os sintomas, a história familiar e a presença de fatores desencadeantes ou agravantes. É importante conhecer também a idade do aparecimento dos sintomas, a frequência, a intensidade, a data da última crise, a necessidade de atendimentos de emergência, internações, internações em unidades de terapia intensiva (UTI) e a presença de comorbidades. Em crianças até quatro anos o diagnóstico é eminentemente clínico, pela dificuldade de realização de provas funcionais. A asma é caracterizada por um padrão de sinais e sintomas característicos, como sibilância, dispneia, tosse, cansaço e aperto no peito, associado à limitação reversível ao fluxo aéreo de caráter variável (PCDT, 2021).

Considerando pessoas que apresentam tosse como único sintoma, você não pode descartar asma como diagnóstico, mas também deve pensar na possibilidade de outras patologias, tais como: síndrome da tosse crônica de vias aéreas superiores

(VAS), gotejamento pós-nasal, doença do refluxo gastroesofágico, disfunção de cordas vocais, bronquite eosinofílica, entre outras (GUSSO, 2019).

Alguns achados atípicos sugerem possibilidade de diagnóstico diferencial, como:

- Estridor – discinesia de cordas vocais;
- Expectoração crônica ou infecções de repetição: possibilidade de doença pulmonar obstrutiva crônica, bronquiectasias, fibrose cística, discinesia ciliar;
- Hipocratismo digital – carcinoma brônquico, fibrose cística, doença pulmonar intersticial.



Diagnosticar a asma é um desafio nos extremos de idade. Nas crianças, especialmente as menores de dois anos, é comum que quadros de infecções de vias aéreas superiores cursem com tosse e sibilância, mesmo em crianças não asmáticas. Já no idoso, a asma pode ser subdiagnosticada devido a uma má percepção dos sintomas ou a uma interpretação equivocada da dispneia como sendo despreparo físico ou natural da idade. É importante também pensar, especialmente no idoso, em insuficiência cardíaca.

Asma e DPOC podem coexistir, ou se sobrepõem, particularmente em fumantes e idosos. A história e o padrão dos sintomas, assim como registros passados, podem ajudar você a diferenciar asma de uma limitação de fluxo de ar mais fixa, assim levando a pensar em DPOC. A incerteza e a dificuldade nessa diferenciação podem, muitas vezes, levar você a encaminhar o paciente ao pneumologista. A superposição DPOC e asma pode resultar em dificuldade no controle dos sintomas. Existem exames que demonstram obstrução variável do fluxo aéreo ou presença de inflamação, auxiliando no diagnóstico de asma. No entanto, é importante que a interpretação desses exames seja feita associada à clínica do paciente, visto ter um valor preditivo baixo (FERNANDES, 2017).

No quadro a seguir, podemos destacar os critérios clínicos e funcionais sugestivos de asma:

Fator diagnóstico	Critérios para diagnóstico de asma
Histórico de sintomas respiratórios	
Sibilância, falta de ar, aperto no peito e tosse. Termos podem variar, por exemplo, crianças podem descrever como respiração pesada.	<ul style="list-style-type: none"> - Geralmente mais do que um tipo de sintoma respiratório (em adultos, tosse isolada raramente é devida a asma). - Sintomas mudam ao longo do tempo e variam em intensidade. - Sintomas são frequentemente piores à noite ou ao acordar. - Sintomas são frequentemente desencadeados por exercício, riso, alérgenos, ar frio. - Sintomas frequentemente surgem ou pioram com infecções respiratórias.
Confirmação de limitação variável do fluxo aéreo expiratório	
Demonstração de variabilidade excessiva do fluxo aéreo expiratório (por um ou mais testes abaixo) E limitação do fluxo aéreo expiratório*.	<ul style="list-style-type: none"> - Quanto maiores as variações e quanto mais frequentes elas ocorrem, maior a confiabilidade no diagnóstico. - Ao se detectar redução do VEF1, confirmar se a relação VEF1/CVF está também reduzida (<0,75-0,80 em adultos e <0,90 em crianças).
Teste de reversibilidade ao broncodilatador (BD)* – maior sensibilidade se BD suspenso antes do teste: ≥4 horas para BD de curta ação e ≥15 horas para BD de longa ação.	<ul style="list-style-type: none"> - Adultos: aumento no VEF1 de >12% e >200 mL em relação ao valor basal, 10-15 minutos após 200-400 mcg de salbutamol ou fenoterol – maior confiança se aumento >15% e >400 mL. - Crianças: aumento no VEF1 acima de >12% do valor previsto.
Varição excessiva no PFE medido duas vezes ao dia durante duas semanas*. Aumento significativo da função pulmonar após 4 semanas de tratamento anti-inflamatório.	<ul style="list-style-type: none"> - Adultos: variabilidade diária diurna do PFE >10%**. - Crianças: variabilidade diária diurna do PFE >13%**. - Adultos: aumento no VEF >12% e >200 mL (ou >20%) no PFE em relação ao valor basal após 4 semanas de tratamento, na ausência de infecções respiratórias.
Teste de broncoprovocação com exercício*.	<ul style="list-style-type: none"> - Adultos: queda no VEF1 >10% e >200 mL do valor basal. - Crianças: queda no VEF1 >12% do valor previsto, ou >15% no PFE.
Teste de broncoprovocação positivo – geralmente realizado apenas em adultos.	- Queda no VEF1 ≥ 20% do valor basal com doses padrão de metacolina ou histamina ou ≥15% com hiperventilação, solução salina ou manitol.
Varição excessiva entre consultas* – menos confiável.	<ul style="list-style-type: none"> - Adultos: variação no VEF1 >12% e >200 mL entre consultas, na ausência de infecção respiratória. - Crianças: variação no VEF1 >12% ou >15% no PFE entre consultas (pode incluir medidas durante infecções respiratórias).

Legenda: VEF1 = volume expiratório forçado no primeiro segundo. *Esses testes podem ser repetidos durante sintomas ou cedo da manhã; **Adaptado de Global Initiative for Asthma, 2019; PFE = pico de fluxo expiratório.

Fonte: PCDD asma (2021)

1.2 INVESTIGAÇÃO

O exame físico de uma criança ou de um adulto com asma pode ser normal. No entanto, o achado mais frequente é a sibilância à ausculta pulmonar e, muitas vezes, apenas audível durante a expiração forçada ou tosse (manobra que deve ser realizada sempre que possível). Outros sinais de disfunção respiratória que você poderá encontrar, especialmente em crises mais severas: taquipneia, uso da musculatura acessória, tiragem intercostal e supraclavicular, batimentos de asas do nariz, diminuição da intensidade dos sibilos, cianose e alteração no nível de consciência (AGOSTINHO, 2017).

Exames complementares

1) Espirometria: A espirometria é o exame de função pulmonar recomendado na avaliação dos indivíduos com suspeita de asma. Além de identificar limitação ao fluxo aéreo expiratório, permite avaliar a sua reversibilidade, sendo essencial para o diagnóstico e o acompanhamento. É realizado medindo o volume expiratório forçado no primeiro segundo a partir de uma inspiração máxima (VEF1) e observando sua relação com a capacidade vital forçada (CVF), que corresponde ao volume total de ar expirado, o mais rápido possível em uma expiração única, partindo da capacidade pulmonar total (CPT) (JENTZSCH, 2019).

O diagnóstico de asma é estabelecido quando, no resultado da espirometria, identifica-se:

- VEF1/CVF reduzida (valor inferior a 0,75 – 0,80 no adulto e < 0,90 na criança) em pelo menos uma medida durante o processo de investigação de um paciente com FEV1 reduzido; e
- teste positivo para reversibilidade do fluxo aéreo com o uso de broncodilatador (valor de VEF1 aumenta em 7% em relação ao previsto e 200 ml em relação a linha de base).

O diagnóstico diferencial com doença pulmonar obstrutiva crônica deve ser considerado quando, na espirometria, houver padrão obstrutivo sem resposta ao broncodilatador, especialmente em pacientes tabagistas. Já o padrão restritivo, sugere doença pulmonar intersticial.

A espirometria obstrutiva com reversibilidade broncodilatadora positiva aumenta a probabilidade de asma. A espirometria normal em um paciente assintomático não exclui o diagnóstico de asma (GUSSO, 2019).



A espirometria tem papel importante no diagnóstico da asma e se caracteriza por um padrão obstrutivo com reversibilidade (parcial ou completa) ao broncodilatador. A resposta é considerada significativa ao broncodilatador quando o valor do VEF1 aumenta pelo menos 200 ml e 12% de seu valor em relação ao VEF1 pré-broncodilatador ou 7% em relação ao valor previsto.

Apesar de ser um exame de baixo custo e de, relativamente, fácil execução, a espirometria não está amplamente disponível no Brasil fora de grandes centros urbanos. A decisão de iniciar o tratamento na falta de avaliação funcional pulmonar deve levar em conta a probabilidade de asma, conforme os achados clínicos e a urgência do tratamento. A espirometria deverá ser solicitada logo que possível.

ATENÇÃO



Você deve sempre lembrar que o ideal é que as pessoas, ao realizarem a espirometria, não estejam sob efeito de medicamentos broncodilatadores. Em pacientes que toleram ficar sem essas medicações, recomenda-se que não utilizem o broncodilatador de curta ação quatro horas antes do exame e broncodilatador de longa ação 15 horas antes do exame. Pacientes com suspeita de tuberculose não devem fazer a espirometria (PIZZICHINI, 2020).

Medida do pico de fluxo expiratório (PFE) / Peak Flow: O pico de fluxo expiratório (PFE) corresponde ao fluxo máximo que pode ser gerado durante a manobra expiratória forçada após inspiração máxima. Utiliza-se um medidor portátil. É mais utilizado na avaliação da gravidade da crise e no acompanhamento pós-tratamento; no entanto, auxilia no diagnóstico de asma quando ocorre um aumento de pelo menos 15% no PFE após inalação de um broncodilatador ou um curso oral de corticoide ou, ainda, quando a variação diurna do PFE é maior do que 20% (diferença entre a maior e a menor medida do período), considerando medidas feitas pela manhã e à tarde, ao longo de um período de 2 a 3 semanas. Vale lembrar que a medida do PFE avalia grandes vias aéreas, é esforço-dependente, produz medidas de má qualidade e seus valores variam entre os diversos aparelhos. Caso PFE seja

o método utilizado, incluindo contextos de baixo custo e dificuldade de acesso, você deve reforçar o uso do mesmo medidor, pois pode existir variabilidade em função da diferença do aparelho. O importante é a avaliação comparativa do PFE, mostrando resultados com uso do tratamento.



A medida do VEF1 por espirometria mostra-se mais confiável que a medida do PFE (GINA, 2020).

Médicos pneumologistas ou alergistas podem também utilizar alguns outros exames como os **Testes cutâneos para alérgenos comuns e dosagem de imunoglobulina E (IgE)**: a sensibilização alérgica pode ser confirmada por meio de provas *in vivo* (testes cutâneos) ou *in vitro* (determinação de concentração sanguínea de IgE específica). Testes cutâneos devem ser realizados utilizando extratos biologicamente padronizados (a técnica mais utilizada é a de punção). Em nosso meio, predomina a sensibilização a antígenos inaláveis, sendo os mais frequentes os ácaros. Outros alérgenos inaláveis (pólen, baratas, epitélio de gatos e cães) também são importantes, mas sensibilizam um número menor de pessoas. Alimentos raramente induzem asma. Poluentes ambientais ou ocupacionais são desencadeantes e/ou agravantes de asma. A determinação de IgE sérica específica confirma e complementa os resultados dos testes cutâneos.



Observação importante: A radiografia torácica pode ser utilizada quando houver necessidade de excluir outros diagnósticos, como malformações congênitas na infância ou insuficiência cardíaca em adultos, mas não é indicadas para diagnóstico de quadros de asma (DUNCAN, 2014).

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

Alguns diagnósticos diferenciais, na suspeita de asma, devem ser sempre considerados. Veja a seguir.

Em crianças, os principais diagnósticos diferenciais que você deverá considerar são: rinossinusite, infecção bacteriana, bronquiectasias, bronquiolite obliterante pós-infecciosa, aspiração recorrente, refluxo gastroesofágico (RGE), tuberculose, aspiração de corpo estranho, fibrose cística, doença pulmonar crônica da prematuridade, discinesia ciliar, malformações congênitas, discinesia ciliar, imunodeficiências, hiperventilação, crise de pânico, distúrbio na traqueia e laringe, e anomalias cardíacas.

Em adultos, não esqueça de pensar em: síndrome da tosse crônica, respiração disfuncional, síndrome do pânico, disfunção de cordas vocais, rinite, RGE, insuficiência cardíaca (IC), fibrose cística, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), bronquiectasias, inalação de corpo estranho, sarcoidose, doenças da circulação pulmonar, câncer (PIZZICHINI, 2020).

SAIBA MAIS



É importante abordar a asma em idosos e gestantes. Caso ache importante reforçar esse conhecimento, leia as páginas 19, 20 e 21 no material do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Asma, 2021.

[Clique para ler.](#)

1.3 MANEJO DA ASMA

O tratamento individualizado da asma, de acordo com o controle da doença, características e preferências do paciente e acesso ao tratamento, implica em consultas mais frequentes (a cada 3-6 meses) e em acompanhamento regular do asmático.

Tratamento farmacológico e não farmacológico

O tratamento da asma tem por objetivo atingir e manter o controle atual da doença e prevenir riscos futuros (exacerbações, instabilidade da doença, perda acelerada da função pulmonar e efeitos adversos do tratamento). Para atingir tais objetivos, além do tratamento farmacológico, são essenciais para o sucesso do tratamento: a educação do paciente, o plano de ação por escrito, o treinamento do uso do dispositivo inalatório e a revisão da técnica inalatória a cada consulta.

Tratamento não farmacológico e fatores ambientais

Os desencadeadores de asma mais comuns são poeira, gripe, infecções, sinusite, tosse, poluição atmosférica, tabagismo, além da associação com a exposição secundária à fumaça do cigarro, concluindo que nenhuma quantidade de exposição é considerada segura. A exposição frequente a um número de gatilhos pode piorar

os sintomas, causar exacerbações e levar à perda do controle da asma; portanto, reduzir a exposição do paciente a gatilhos faz parte da abordagem terapêutica geral recomendada para o manejo da asma.

Muitas vezes, no entanto, uma causa comum de sintoma asmático é o exercício físico, sendo que o broncoespasmo induzido pelo exercício pode ser a única manifestação da asma para muitos pacientes. Então, é fundamental diferenciar a broncoconstrição induzida por exercício do descontrole da doença para que a intervenção medicamentosa seja conduzida corretamente em ambas as situações. No entanto, os pacientes não devem evitar exercícios, pois a melhora do condicionamento aeróbico é benéfica para os asmáticos, aumentando o limiar anaeróbio e reduzindo a suscetibilidade ao broncoespasmo induzido pelo exercício. O controle mais precário da asma está associado a uma pior qualidade de vida relacionada à saúde, incluindo manifestações fisiopatológicas da asma, fatores sociodemográficos e comorbidades de saúde física e mental. Outrossim, os estudos mostram que as doenças mentais (exemplos: ansiedade e depressão) constituem um componente substancial da manifestação da asma (GUSSO, 2019).

Portanto, a abordagem não-farmacológica deve focar em:

REFLEXÃO



Você fala com o seu paciente sobre as questões ambientais para o controle adequado da asma? Como você costuma abordar as questões não farmacológicas no controle da asma? Você trabalha as questões ambientais com as crianças? Você trabalha esse assunto em grupos de asmáticos ou familiares? Eles são ótimos disseminadores do conhecimento, aproveite-os neste processo de educação em saúde!!!

- Abordagem integral: avaliação de questões psicossociais e emocionais associadas à doença, tanto da família quanto do paciente. A educação e o esclarecimento em relação às dúvidas e à convivência com uma doença crônica devem ser avaliados em todas as consultas;
- Controle ambiental: deve ser oferecido, em todas as consultas, aconselhamento sobre cessação do tabagismo do paciente e dos familiares, bem como aconselhamento para evitar exposição aos alérgenos ambientais/ocupacionais;
- Atividade física: paciente asmático deve ser estimulado a realizar atividade física regularmente e receber orientação em relação ao tratamento da broncoconstrição desencadeada pelo exercício;

- Vacinação: pacientes com asma em uso de corticoide inalatório devem receber a vacina da gripe (Influenza);
- Alergias e atopias: pacientes devem ser orientados sobre a possibilidade de coexistência de atopias e de outras alergias (medicamentosas e alimentares). Sempre que possível, manter o tratamento adequado para atopias (rinite alérgica).

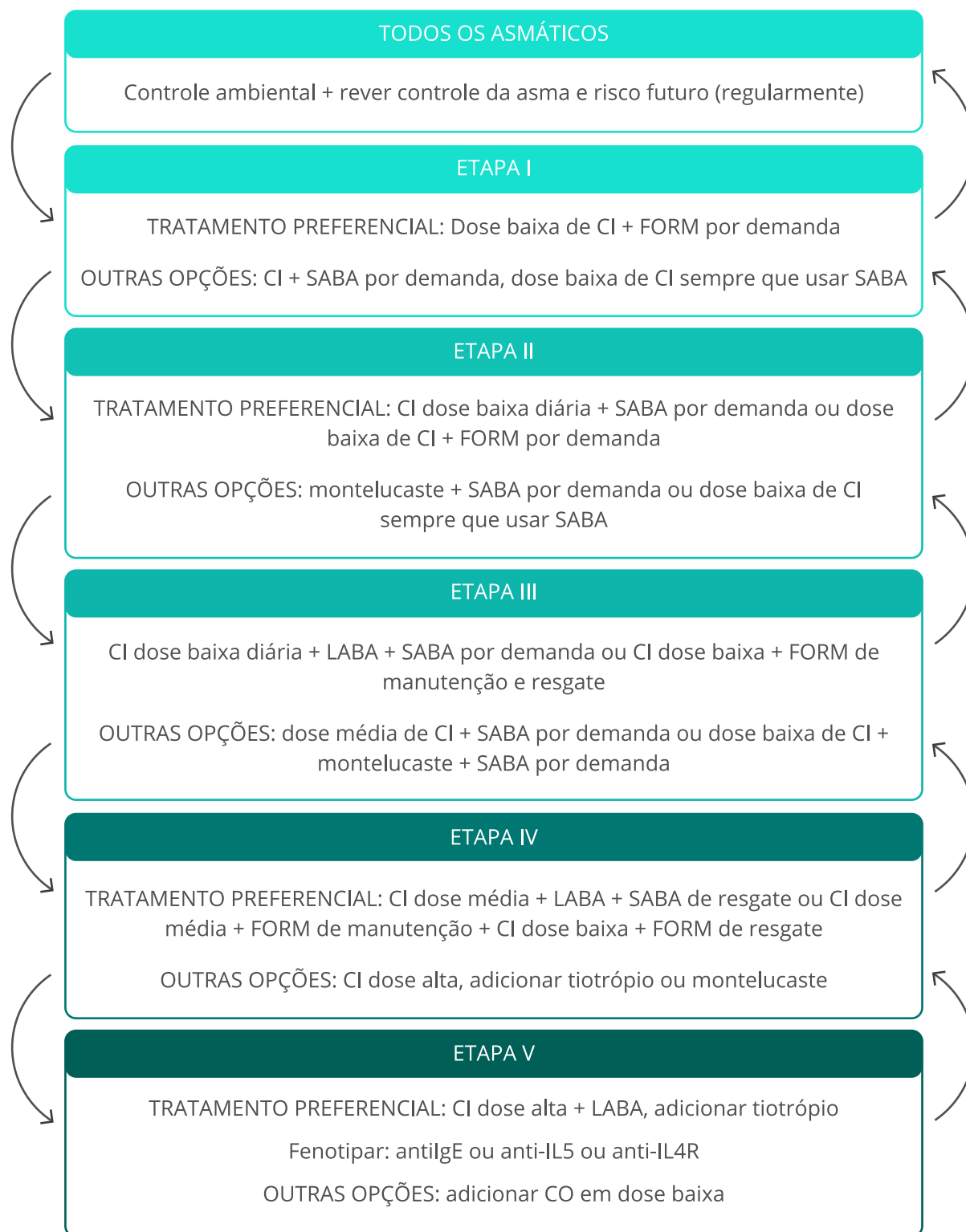
Tratamento farmacológico

A asma é classificada como leve nos pacientes que são controlados com as etapas I e II do tratamento. A asma é moderada quando o controle da doença requer medicamentos da etapa III, em geral com dose baixa de corticosteroide inalatório (CI) + Beta-2 agonista de longa duração (LABA). E a asma é grave nos pacientes que requerem medicamentos das etapas IV e V, ou seja, que necessitam dose moderada/alta de CI + LABA, associados a outros medicamentos controladores, para atingir o controle ou porque ocorre piora quando se reduz esse tratamento (PCDT asma, 2021).

A base do tratamento medicamentoso da asma é constituída pelo uso de corticoide inalatório (CI) associado ou não a um agonista β_2 de longa ação (LABA). Esses medicamentos estão disponíveis para uso no Brasil em diversas dosagens e dispositivos inalatórios. Na prática clínica, a escolha da droga, do dispositivo inalatório e da respectiva dosagem deve ser baseada na avaliação do controle dos sintomas, nas características do paciente (fatores de risco, capacidade de usar o dispositivo de forma correta e custo), na preferência do paciente pelo dispositivo inalatório, no julgamento clínico e na disponibilidade do medicamento. Portanto, não existe uma droga, dose ou dispositivo inalatório que se aplique indistintamente a todos os asmáticos.

O tratamento de controle da asma é dividido em etapas, conforme a faixa etária, nas quais a dose de CI é aumentada progressivamente e/ou outros tratamentos de controle são adicionados.

MANEJO DA ASMA EM PESSOAS COM 12 ANOS OU MAIS

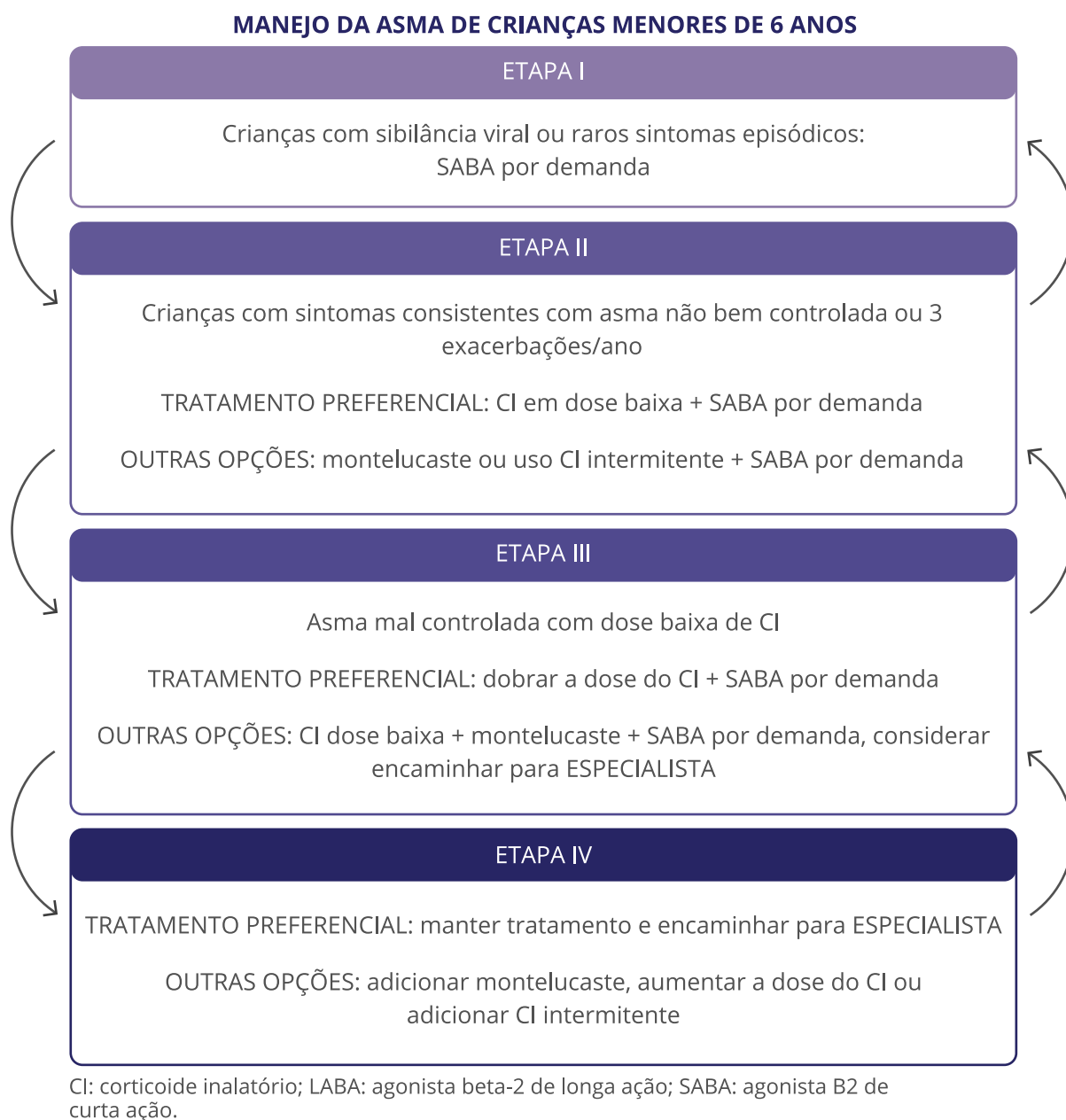


CI: corticoide inalatório; LABA: agonista beta-2 de longa ação; CO: corticoide oral; SABA: agonista B2 de curta ação; FORM: fumarato de formoterol.

Adaptado de Pizzichini M.M.M. et al. Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia – 2020. Figura 1.



Adaptado de Pizzichini M.M.M. et al. Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia – 2020. Figura 2.



Adaptado de Pizzichini M.M.M. et al. Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia – 2020. Figura 3.

A eficácia dos diferentes CIs varia de acordo com sua farmacocinética e farmacodinâmica, com a deposição pulmonar e com a adesão ao tratamento. A avaliação da resposta ao tratamento com CI deve ser feita pela combinação de parâmetros clínicos e funcionais. Após a obtenção e manutenção do controle da asma por um tempo prolongado (não inferior a 3 meses), você pode reduzir a dose do CI para uma dose mínima, objetivando utilizar a menor dose para manter o controle da asma (GINA, 2020).

O uso de CI pode causar efeitos adversos locais, como irritação da garganta, disfonia e candidíase. O risco de efeitos adversos diminui com o emprego de inalador pressurizado dosimetrado com espaçador e com higiene oral após a inalação de cada dose do CI. A utilização de doses altas de CI por tempo prolongado aumenta o risco de efeitos adversos sistêmicos, como redução da densidade mineral óssea, infecções respiratórias (incluindo tuberculose), catarata, glaucoma e supressão do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal.

A associação de CI com um LABA ou LABA de ultra longa duração é o tratamento de controle preferencial nas etapas III a V da asma, ou seja, quando o tratamento com CI isolado não é suficiente para atingir e manter o controle da doença.

As evidências atuais indicam o uso da associação CI + LABA como tratamento de controle preferencial nas etapas III-V do tratamento da asma. A associação de baixas doses de CI + formoterol por demanda como tratamento preferencial para o controle da asma na etapa I também tem sido fortemente indicada. Na etapa II, a recomendação de tratamento preferencial é opcional: CI em baixas doses continuamente ou CI + formoterol por demanda. A recomendação para o uso de CI + formoterol na etapa I do tratamento de asmáticos com idade > 12 anos baseia-se em evidências indiretas de outros estudos com essa associação na asma leve (PIZZICHINI, 2020).

Atualmente a etapa II do tratamento da asma baseia-se em dois grandes ensaios clínicos randomizados (ECRs), controlados e duplo-cegos que avaliaram o uso de budesonida + formoterol em doses baixas (200/6 µg) por demanda comparado ao CI em dose fixa, com duração de 52 semanas, em pacientes com asma leve. O estudo de GINA 2019, com revisão de vários trabalhos, mostra que CI em dose fixa foi melhor no controle de sintomas; porém, a opção de budesonida + formoterol por demanda não foi inferior na redução de exacerbações e foi superior ao uso de um agonista β₂ de curta ação (SABA) isolado (PIZZICHINI, 2020).

O uso racional da associação CI + LABA é baseado em fortes evidências de que essa associação é mais eficaz em controlar os sintomas da asma e reduzir as exacerbações e a perda acelerada da função pulmonar após esses agravamentos do que a monoterapia com CI. Além disso, existem evidências mostrando que a associação CI + LABA resulta em um efeito sinérgico dessas drogas, o que possibilita maior eficácia anti-inflamatória com uma menor dose de CI e, conseqüentemente, com menos efeitos adversos. Estudos recentes que incluíram muitos asmáticos adultos e adolescentes usando a associação CI + LABA em comparação àqueles usando a mesma dose de CI em monoterapia mostraram uma redução de 16,5% e 21% nas

exacerbações graves. Esse efeito foi ainda mais expressivo entre adolescentes, cuja redução nas exacerbações graves da asma foi de 35% (PIZZICHINI, 2020).

É muito importante que você tenha conhecimento sobre os medicamentos disponíveis no SUS (RENAME 2020) e aqueles disponíveis no município em que você trabalha (REMUME).

REFLEXÃO



Quando estamos indicando um tratamento, buscamos uma adesão adequada para que tenhamos cura ou controle de determinada doença. Portanto, o acesso a alguns medicamentos é o primeiro passo para que consigamos adesão ao tratamento da asma. Agora pense como você facilita isto para o seu paciente? Você se preocupa com a adesão ao tratamento? Você indica medicamentos da REMUME? Você busca alternativas viáveis para a manutenção de um tratamento de doença crônica?

Tabela de medicamentos para controle inalatório de asma, disponíveis na RENAME 2020:

Corticoide inalatório isolado

Fármaco	Dose dispensada	Faixa etária indicada
Dipropionato de beclometasona spray oral	50, 200, 250 ou 400 mcg	Crianças e adultos (atentar para posologia indicada)
Budesonida spray oral	200 ou 400 mcg	6 anos ou mais

Outras possibilidades disponíveis no Brasil:

- Fluticasona
- Mometasona

Corticoide inalatório em combinação com LABA

Fármaco	Dose dispensada	Faixa etária indicada
Fumarato de formoterol + budesonida	6+200 mcg 12+400 mcg	4 anos ou mais 6 anos ou mais

Outras possibilidades disponíveis no Brasil:

- Formoterol + fluticasona
- Salmeterol + fluticasona
- CORTICOIDE INALATÓRIO EM COMBINAÇÃO COM SABA – Medicação disponível no Brasil, mas não citada na RENAME 2020.
- Salbutamol + beclometasona
- CORTICOIDE INALATÓRIO EM COMBINAÇÃO COM LABA DE ULTRA LONGA DURAÇÃO – Medicação disponível no Brasil, mas não citada na RENAME 2020.
- Furoato de fluticasona
- LAMA - Medicação disponível no Brasil, mas não citada na RENAME 2020.
- Brometo de tiotrópio



Para saber mais sobre os medicamentos padronizados utilizados no SUS brasileiro, acesse a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais 2020 do Ministério da Saúde (RENAME, 2020). Como este módulo aborda o sistema respiratório, sugerimos que você acesse apenas as páginas 103, 104 e 105 do documento, onde há indicação de medicamentos voltados para a abordagem dos problemas de ouvidos, nariz, garganta e pulmões.

[Clique para ler.](#)

REFLEXÃO



Lembre-se que o uso de beta-2 agonistas de curta duração (SABA), salbutamol spray oral por exemplo, em monoterapia no tratamento da asma é contraindicado por causa do risco de morte. O uso excessivo de SABA (> 3 tubos no ano) está associado ao maior risco de exacerbações e > 1 tubo por mês a risco de morte por asma. Assim, nenhum paciente com asma deve receber apenas SABA como tratamento.

Como você orienta o uso do medicamento inalatório pelo seu paciente? Não esqueça de sempre orientá-lo e, se possível, treiná-lo na sua frente!

Técnica inalatória

A revisão do uso correto de dispositivos inalatórios deve ser realizada sempre que as medicações forem prescritas, preferencialmente, com uso supervisionado. Como colocado anteriormente, revisar o uso em todas as consultas, pois o uso inadequado é um dos grandes motivos de falha terapêutica e, com o tempo, as pessoas costumam relaxar no modo de aplicação do medicamento.

**** Inalador pressurizado multidose ('bombinha'):**

O paciente deve ser orientado a fazer os seguintes passos:

- 1) Agitar o frasco;
- 2) Colocar o frasco no espaçador;
- 3) Esvaziar os pulmões;
- 4) Colocar o bocal do espaçador entre os lábios;
- 5) Apertar o dispositivo, enchendo o espaçador com o gás que contém o medicamento;
- 6) Inalar lenta e profundamente, prendendo a respiração por 10 segundos.

Outros dispositivos: O ideal é o paciente trazer a medicação para ser orientado corretamente em relação ao dispositivo específico, visto que existem inúmeras apresentações disponíveis.



Indicamos assistir o vídeo instrutivo sobre o uso de bombinha.

[Clique para acessar.](#)

Confira abaixo orientações sobre a técnica de inalação.

Dispositivo com cápsula (mais frequente):

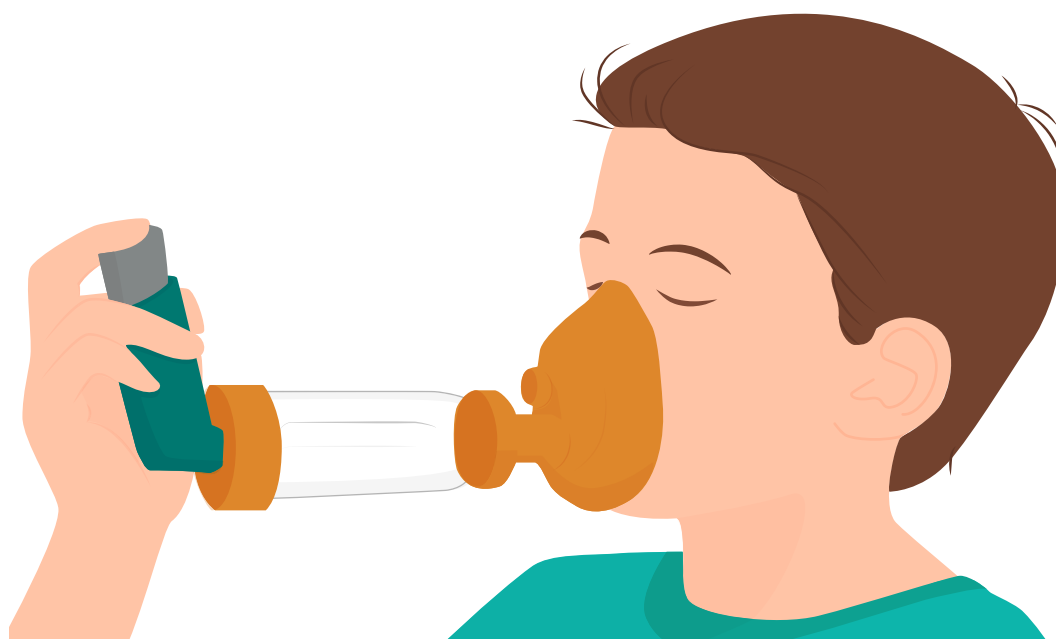
- 1) Retirar a tampa do inalador;
- 2) Segurar a base do inalador;
- 3) Colocar a cápsula no compartimento interno;
- 4) Fechar o inalador;
- 5) Pressionar o botão frontal ou botões laterais para perfuração da cápsula e soltá-la após;
- 6) Soltar o ar dos pulmões, esvaziando-os o máximo possível;
- 7) Colocar a abertura do inalador na boca e fechar os lábios ao redor dele. Inspirar de maneira rápida e o mais profundo possível. Um ruído de vibração da cápsula

deve ser ouvido. Caso o ruído não ocorra, abra o inalador e desprenda a cápsula. Repita a operação;

8) Segurar a respiração por 10 segundos. Respirar normalmente após. Abrir então o inalador e, caso ainda haja resíduo de pó na cápsula, repetir do passo 4 ao 8;

9) Após o uso descartar a cápsula, fechar o bocal e recolocar a tampa.

Veja a seguir uma ilustração sobre o uso da bombinha.



Lembre-se de sempre orientar, durante o atendimento, sobre fatores que podem estar influenciando/dificultando o controle da asma do seu paciente. Muitas vezes essas questões não são revisadas, mas elas são essenciais para o bom manejo da doença.

FATORES QUE INFLUENCIAM O CONTROLE DA ASMA

Você sempre deve avaliar os fatores para controle da asma. Os fatores que influenciam a resposta ao tratamento da asma incluem: diagnóstico incorreto; adesão ao tratamento; tabagismo; exposição ambiental e ocupacional; uso de drogas que podem dificultar o controle da asma e outras comorbidades.

a) Adesão ao tratamento

A principal causa de falta de controle da asma é a baixa adesão ao tratamento, decorrente de fatores voluntários (medos e mitos sobre o tratamento) e de fatores involuntários (falta de acesso ao tratamento ou dificuldade no uso do dispositivo). Por isso, reservar um tempo da consulta para falar sobre o tratamento e as dúvidas

é tão importante! Utilizar medicamentos disponíveis no SUS é algo extremamente importante, facilitando o acesso ao tratamento.

b) Tabagismo

A exposição ao tabagismo passivo, tanto em crianças como em adultos, aumenta o risco de exacerbações e dificulta o controle da asma. Além disso, o tabagismo ativo aumenta a gravidade da asma, piora o controle da doença, acelera a perda da função pulmonar e diminui a responsividade ao corticoide inalatório.

c) Exposição ambiental e ocupacional

A exposição ambiental (por exemplo, poeiras e poluição), domiciliar (como queima de biomassa, ácaros, alérgenos de barata e pelos de animais) ou ocupacional (como alergias a látex, agentes de baixo peso molecular e material de limpeza) são fatores importantes associados à dificuldade de controle da asma.

d) Uso de outras drogas que podem dificultar o controle da asma

Ácido acetilsalicílico e anti-inflamatórios não esteroidais podem causar exacerbação grave da asma em indivíduos sensibilizados, assim como β -bloqueadores por via oral ou formulações oftálmicas podem causar broncoespasmo.

e) Comorbidades

Uma investigação completa de todos os fatores associados à dificuldade do controle da asma em todos os asmáticos é desnecessária. Entretanto, nos casos de asma de difícil controle, que correspondem a 17,4% de todos os asmáticos adultos e a 74,1% daqueles em tratamento classificados nas etapas IV e V da GINA, deve-se iniciar uma investigação sistematizada para identificar, minimizar ou eliminar comorbidades, como: refluxo gastroesofágico, obesidade, disfunção de cordas vocais, rinossinusite crônica, polipose nasal, ansiedade, depressão, apneia do sono, DPOC, aspergilose broncopulmonar alérgica, bronquiectasias, asma piorada ou causada por exposição ocupacional, entre outras que podem piorar o controle da doença.

Cabe conversarmos de forma um pouco mais aprofundada sobre tabagismo e asma, visto aquele ser um fator ainda muito prevalente na nossa sociedade e ter uma relação muito importante no agravamento da doença.

TABAGISMO E ASMA

O fumo do tabaco contém partículas sólidas e compostos voláteis e semivoláteis. Esses compostos incluem agentes irritantes para os olhos e sistema respiratório, e ainda, agentes tóxicos, mutagênicos e carcinogênicos. O aumento da susceptibilidade a exacerbações em fumantes está relacionado com a característica resistência a esteroides, interferindo no efeito anti-inflamatório desses. Sabemos que 20% dos asmáticos fumam e isso provoca uma asma mais grave, declínio mais rápido da função pulmonar e maior risco de morte por asma. Ser fumante também parece ter relação com aumento da susceptibilidade a infecções virais em doentes asmáticos. A cessação tabágica reduz todos esses efeitos, apesar de alguns doentes re-

ferirem agravamento temporário da asma, tão logo da cessação. Esse agravamento justifica-se pela perda do efeito broncodilatador do óxido nítrico (NO) do fumo.

No tratamento não farmacológico do tabagismo, você deverá considerar:

- Abordagem integral: a abordagem das questões psicossociais e emocionais associadas à doença, intimamente relacionadas ao tabagismo, tanto da família quanto do paciente, a educação e o esclarecimento em relação às dúvidas e à convivência com uma doença crônica devem ser aspectos avaliados em todas as consultas;
- Controle ambiental: deve ser oferecido, em todas as consultas, o aconselhamento sobre cessação do tabagismo do paciente e dos familiares, bem como aconselhamento para evitar exposição aos alérgenos ambientais/ocupacionais;
- Atividade física: o paciente asmático e tabagista deve ser estimulado a realizar atividade física regularmente e receber orientação em relação ao tratamento da broncoconstrição desencadeada pelo exercício. A atividade física traz benefícios na suspensão do tabagismo;
- Tratamento para cessação do tabagismo: oferecer em todas as consultas a possibilidade do tratamento, avaliando em qual fase o paciente está na motivação para cessação tabágica (pré-contemplação, contemplação, preparação, ação, manutenção e recaída).

SAIBA MAIS



Caso você queira aprofundar seus conhecimentos sobre o tabagismo, sendo esse um assunto tão relevante em saúde pública, e caso tenha interesse em se aprofundar sobre tratamento farmacológico, acesse o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Tabagismo, 2020, desenvolvido pelo CONITEC (páginas 25 - 31).

[Clique para ler.](#)

REFLEXÃO



Episódios de exacerbação da asma podem ser momentos importantes para falar em cessação de tabagismo com aqueles asmáticos fumantes. Mostrar a importância do controle do tabaco no manejo da asma e conversar sobre tratamento no auxílio anti-tabagismo são extremamente importantes! Não esqueça de aproveitar as oportunidades para as abordagens adequadas e com maior chance de sucesso!

1.4 AVALIAÇÃO DO CONTROLE DA ASMA

A avaliação periódica do controle da asma é um importante marcador dinâmico do nível da doença e o principal parâmetro para o julgamento da necessidade de ajuste no plano de tratamento do paciente. Atualmente, além do questionário de controle da asma da *Global Initiative for Asthma* (GINA, 2020), existem outras ferramentas para a monitoração da asma, já adaptadas culturalmente para uso no Brasil, incluindo o Questionário de Controle da Asma e o Teste de Controle da Asma. A vantagem do uso dessas duas últimas ferramentas é sua avaliação numérica, que facilita a compreensão do nível de controle da doença, tanto pelo paciente, quanto pelo médico. Enquanto o controle da asma expressa a intensidade com que as manifestações da asma são suprimidas pelo tratamento, apresentando variações em dias ou semanas, sua gravidade refere-se à quantidade de medicamentos necessária para atingir o controle, refletindo uma característica intrínseca da doença e que pode ser alterada lentamente com o tempo (PIZZICHINI, 2020).



O indicado para o ajuste do tratamento da asma é obter e manter o controle da doença, além de reduzir os riscos futuros com a menor dose possível de medicação de controle.

Você deve utilizar formas objetivas para avaliar e controlar a asma dos seus pacientes. Sugere-se que todos recebam um plano de ação atualizado, e que os resultados do ajuste da dose sejam acompanhados, se possível, com medidas objetivas, como você poderá ver na tabela que segue.

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: Pizzichini MMM, Carvalho-Pinto RM, Cançado JED, Rubin AS, Cerci Neto A, Cardoso AP, et al. 2020 Brazilian Thoracic Association recommendations for the management of asthma. J Bras Pneumol. 2020;46(1):e20190307. GINA (2020)

REFLEXÃO



É relevante que você, profissional estudante, revise a adesão e o uso correto de dispositivos inalatórios, fazendo isso de forma sistemática com todos os pacientes que usam o medicamento. Preferencialmente, através do uso supervisionado (trazer a medicação na consulta e utilizar junto com o profissional de saúde). Isso porque o maior motivo da falta de sucesso no tratamento para asma é o uso incorreto dos dispositivos.

SAIBA MAIS



Para aprofundar seus conhecimentos sobre o controle da asma e instrumento de avaliação, leia o artigo: Avaliação do questionário de controle da asma validado para uso no Brasil.

[Clique para ler.](#)

Encerramento da unidade

Caro profissional estudante,

Você chegou ao final da primeira unidade do módulo “Abordagem aos problemas de ouvidos, nariz, garganta e pulmões”, na qual foi possível aprimorar seus conhecimentos sobre asma, diagnósticos diferenciais, exames complementares e tratamentos, bem como sobre situações muito prevalentes no cotidiano da APS. Espero que você tenha conseguido aprofundar conhecimentos e, assim, qualificar a sua prática médica. Na segunda unidade do módulo “Abordagem aos problemas de ouvidos, nariz, garganta e pulmões”, trabalharemos sobre Doença Obstrutiva Pulmonar Crônica (DPOC).

Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), pneumonia e sintomas respiratórios

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DESTA UNIDADE

- Diagnosticar casos de DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica) e estadiamento de gravidade, assim como avaliar queixa de dispneia;
- Identificar preditores e marcadores de morbi mortalidade da DPOC;
- Indicar exames complementares em momentos oportunos;
- Indicar e prescrever terapias para pessoas com DPOC e identificar o momento certo de fazer o tratamento de manutenção ou tratamento das exacerbações;
- Classificar tosse aguda e crônica;
- Reconhecer as principais causas de tosse;
- Identificar casos de pneumonia em adultos;
- Reconhecer sinais de alerta na pneumonia;
- Aprimorar a capacidade de utilizar exames complementares no diagnóstico de pneumonias;
- Utilizar tratamento farmacológico/ antibioticoterapia para as situações clínicas de pneumonia.

INTRODUÇÃO

Caro profissional estudante,

Continuando nossa aprendizagem sobre as doenças respiratórias que atingem uma proporção importante da população, abordaremos nesta unidade a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e Pneumonias. O domínio dessas patologias no contexto da APS, além de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, reduz internações hospitalares e atendimentos em emergências.

Nesta unidade aprofundaremos conhecimentos sobre diagnóstico de DPOC, estadiamento, reconhecendo preditores e marcadores de morbimortalidade, assim como exames complementares e tratamentos. Abordaremos diagnóstico de pneumonia, sinais de gravidade e uso racional de antibioticoterapia.

Espero que seja interessante e contribua para a aquisição e o aprofundamento de novos conhecimentos!

Ótimo trabalho!

2.1 DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC)

A doença pulmonar obstrutiva crônica é caracterizada pela limitação do fluxo de ar devido a uma resposta inflamatória à inalação de gases tóxicos ou partículas nocivas, como a fumaça do cigarro. É uma doença de possível prevenção e tratamento, mas não totalmente reversível. Os sinais e sintomas podem variar de paciente para paciente, mas na maioria dos casos é apresentada por dispneia, tosse seca, fadiga, sibilância e expectoração. O seu diagnóstico se torna cada vez mais preciso, pois quanto antes for descoberta a doença, mais fácil será tratá-la. A DPOC é uma doença respiratória comum que causa incapacidade substancial, redução da qualidade de vida e risco aumentado de morte prematura. Há um conjunto considerável de evidências de que o tabagismo é o principal fator de risco para essa doença, sendo responsável por mais de 90% dos casos (DUNCAN, 2014).

O termo DPOC engloba os conceitos de enfisema pulmonar e bronquite crônica, embora enfisema se refira a uma alteração patológica da arquitetura do parênquima pulmonar e bronquite crônica seja definida clinicamente. Além disso, alguns indivíduos com asma podem, em longo prazo, desenvolver uma obstrução não totalmente reversível ao fluxo aéreo, sendo, dessa forma, classificados como portadores de DPOC (FERNANDES, 2017).

A Organização Mundial da Saúde tem mostrado grande preocupação na abordagem da DPOC, visto estar entre as primeiras causas de morte no mundo. No Brasil, a mortalidade por DPOC só vem aumentando, com um acréscimo de 340% nas últimas três décadas. Sabemos que, devido à redução na mortalidade por causas cardiovasculares, as pessoas vivem mais, tendo uma exposição mais prolongada ao tabaco, trazendo um real aumento da incidência de DPOC e internações hospitalares decorrentes deste problema.

2.1.1 ANAMNESE E EXAME FÍSICO

Você deve lembrar que o diagnóstico de DPOC deve ser sempre considerado em pessoas, sobretudo com mais de 40 anos, que têm um fator de risco (principalmente o tabagismo) e sintomas respiratórios crônicos, como: dispneia aos esforços, tosse crônica, produção regular de catarro e/ou crises de “bronquite” ou “chiado”. Aquela pessoa que apresenta de forma recorrente algum dos sintomas acima, com exacerbação nas mudanças climáticas, deve ser avaliada de forma mais cuidadosa com exames complementares, se necessário.



Os principais sintomas que sugerem limitação ao fluxo aéreo são o chiado, a tosse e a produção de catarro. Tosse é o sintoma mais frequente, precedendo ou aparecendo simultaneamente à dispneia na maioria dos casos (75%). A tosse é diária ou intermitente e, geralmente, produtiva. A dispneia é o sintoma mais importante, associando-se a incapacidade física, piora da qualidade de vida e pior prognóstico, também é insidiosa no início e progressiva. O chiado está frequentemente presente, tendo sido relatado em 83% dos casos em algumas séries.

O exame físico de indivíduos com suspeita de DPOC deve procurar por sinais de hiperinsuflação pulmonar (tórax em barril, hipersonoridade à percussão do tórax, ausência de *ictus*, bulhas abafadas, excursão diafragmática reduzida), os quais estão geralmente presentes na doença avançada, além de sinais de obstrução ao fluxo aéreo (sibilos, expiração prolongada) e presença de secreção nas vias aéreas (roncos). A oximetria de pulso, por ser de baixo custo, deve ser incluída no exame físico da pessoa com DPOC. É importante também medir o peso e a altura (IMC), bem como avaliar sinais de desnutrição e consumo muscular, que comumente acompanham os casos de DPOC graves (PRICE, 2014).

REFLEXÃO



Em casos de doença grave e avançada, os pacientes apresentam fadiga, perda de peso e anorexia. Essas manifestações estão associadas a pior prognóstico, mas também podem indicar outras doenças concomitantes (câncer e tuberculose). Nunca deixe de pensar nos diagnósticos diferenciais!

Indicadores fundamentais para pensar em DPOC:

- **TOSSE CRÔNICA:** Aparece de modo intermitente ou todos os dias. Presente, com frequência, ao longo do dia; raramente, é apenas noturna. Pode preceder ou aparecer simultaneamente à dispneia;
- **PRODUÇÃO CRÔNICA DE EXPECTORAÇÃO:** O paciente relata que apresenta constantemente produção de escarro, independente de infecções sobrepostas;
- **EXACERBAÇÕES AGUDAS E REPETIDAS:** As secreções crônicas podem ficar mais abundantes, com aspecto mais purulento, principalmente em períodos de mudanças climáticas ou exposição a fatores de risco;
- **DISPNEIA:** Progressiva (agrava-se com o passar do tempo), persistente (presente todos os dias), piora com atividade física, assim como durante infecções respiratórias;
- **EXPOSIÇÃO A FATORES DE RISCO:** Poeira, fumaça, produtos químicos voláteis.

2.1.2 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de DPOC deve ser considerado nos pacientes com quadro de dispneia, tosse crônica, seca ou produtiva, que apresentam história de exposição a fatores de risco para a doença (tabagismo ativo ou passivo, exposição a poluentes e outras fumaças). A suspeita clínica da doença é indicação para realização de espirometria, padrão-ouro no diagnóstico de DPOC.

Pacientes que apresentam radiografia de tórax sugestiva de DPOC (hipertransparência, sinais de aumento da capacidade pulmonar total e infiltração ao longo dos feixes broncovasculares) também devem ter diagnóstico confirmado por espirometria (RECH, 2018; GOLD, 2020).

Espirometria

Pessoas com mais de 40 ou 45 anos que sejam fumantes e apresentem falta de ar aos esforços físicos, tosse persistente, chiado no peito, secreção encatarrada ou infecções respiratórias recorrentes, devem realizar uma espirometria para diagnóstico e estadiamento. No entanto, cabe reforçar que, apesar de a espirometria ser o exame para o diagnóstico da DPOC, o diagnóstico clínico é suficiente para iniciar o tratamento, em locais que você não consiga a espirometria de forma fácil.

Os aspectos espirométricos principais na DPOC são o VEF1 e a CVF. A limitação do fluxo aéreo é definida pela presença da relação $VEF1/CVF < 0,7$ após uso de broncodilatador pela maioria das diretrizes clínicas mundiais. Portanto, esse achado é suficiente, do ponto de vista espirométrico, para o diagnóstico de DPOC. O VEF1 é utilizado para caracterizar o grau de obstrução da DPOC. Ele é expresso em relação aos valores preditos para indivíduos de idade, sexo e altura semelhantes. Há necessidade de maior utilização da espirometria como recurso auxiliar no diagnóstico, apesar de não fazer o diagnóstico isoladamente.



A espirometria é um exame de função pulmonar necessário para o diagnóstico de DPOC. A presença de FEV_1/CVF pós-broncodilatador $< 0,7$ (índice de Tiffeneau) confirma a limitação ao fluxo aéreo persistente, ou seja, o diagnóstico de DPOC.

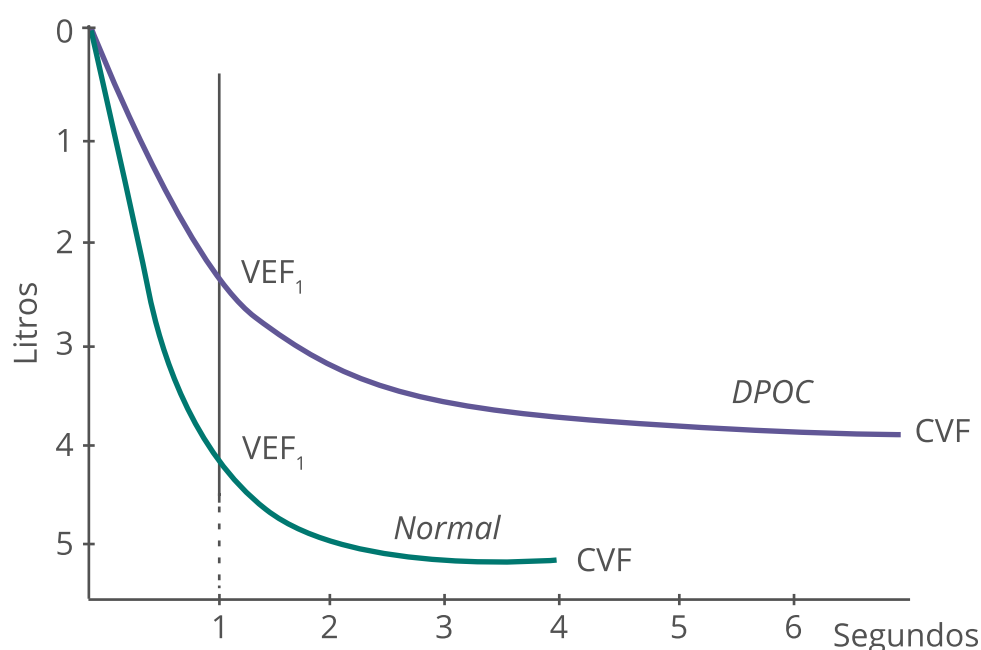


Figura 1: Diminuição no VEF_1 na relação VEF_1/CVF na DPOC (PEREIRA, 1996).

Hospitalização por uma exacerbação aguda é um evento importante e um marcador de gravidade da doença. Indivíduos com DPOC grave e três ou mais exacerbações por ano têm uma mortalidade quatro vezes maior do que indivíduos com a mesma gravidade, mas sem exacerbações (GOLD, 2020).

Radiografia de tórax

A radiografia torácica frequentemente mostra hiperinsuflação pulmonar, mas tem a função principal de afastar diagnósticos diferenciais e outras comorbidades, como câncer de pulmão, bronquiectasias, insuficiência cardíaca, tuberculose e doença intersticial pulmonar. Radiografia torácica anual para rastrear câncer de pulmão ou avaliar a evolução da DPOC não está indicada.



Hiperinsuflação pulmonar (imagem de arquivo próprio).

2.1.3 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Após a consideração do diagnóstico de DPOC, você, médico assistente da APS, deve pensar em outras doenças que também possam apresentar tosse e dispneia, sendo o principal diagnóstico diferencial a asma. Outras patologias a serem consideradas: insuficiência cardíaca, tuberculose pulmonar, bronquiectasias e neoplasia pulmonar.

Principais diagnósticos diferenciais e apresentações clínicas:

Asma	Início na infância ou adolescência, história pessoal de atopia (rinite, alergia, eczema), história familiar de asma, sem história de tabagismo, variação acentuada do grau de sintomas, sintomas noturnos ou de madrugada, obstrução ao fluxo aéreo amplamente reversível, boa resposta ao corticoide inalatório. Pode coexistir com DPOC.
Insuficiência cardíaca	Dispneia paroxística noturna, crepitações nas bases pulmonares, outros achados de IC ao exame físico, radiografia torácica mostrando cardiomegalia e edema pulmonar, espirometria com distúrbio ventilatório restritivo. Pode coexistir DPOC.

Tuberculose	Faixa etária variada; pode ser pouco sintomática; tosse produtiva, hemoptise, febre, sudorese noturna, perda de peso, radiografia torácica com opacidade em ápices ou cavitação. Pode coexistir DPOC.
Bronquiectasias	Faixa etária variada; tosse com expectoração purulenta diária, radiografia ou tomografia torácica com dilatação brônquica. Pode coexistir com DPOC.
Câncer de pulmão	Idade > 50 anos, tosse, expectoração, dispneia, dor torácica, fadiga, emagrecimento, radiografia torácica com opacidade irregular. Pode coexistir com DPOC.
Outros: bronquiolite obliterante, EP recorrente, massas mediastinais e hipofaríngeas e outras obstruções de vias aéreas (bócio), AOS, síndrome de Loeffler, infecções virais e bacterianas, fibrose cística, aspergilose bronco-pulmonar alérgica, RGE	

DPOC, doença pulmonar obstrutiva crônica; EP, embolia pulmonar; AOS, apneia obstrutiva do sono; RGE, refluxo gastroesofágico.

Fonte: Tabela 152.5. Olmos R.D; Gusso G. GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. Porto Alegre: ARTMED, 2019, 2388 p.

A diferenciação da asma é muito importante, porque as estratégias de tratamento são distintas para as duas condições. Embora a cessação do tabagismo seja essencial para um resultado satisfatório, independente da doença, o tratamento da asma inclui corticoide inalatório em indivíduos com doença persistente para suprimir a inflamação eosinofílica das vias aéreas.

No tratamento da DPOC, ao contrário, a inflamação neutrofílica das vias aéreas não é tão responsiva ao corticoide inalatório. Em relação à insuficiência cardíaca, embora a diferenciação possa parecer mais simples (cardiomegalia na radiografia, dispneia paroxística noturna e edema de membros inferiores), muitas vezes não há subsídios clínicos suficientes para o diagnóstico adequado. Além disso, as duas condições podem estar associadas com alguma frequência, o que torna o manejo ainda mais complicado, particularmente se o médico de família e comunidade não perceber a associação. Nesses casos, está indicada a utilização de exames complementares para a elucidação diagnóstica (GOLD,2020; GUSSO, 2019).

2.1.4 AVALIAÇÃO E ESTADIAMENTO

Para realizar a avaliação do quadro, é importante que você, profissional estudante, atente para alguns aspectos que serão abordados a seguir:

REFLEXÃO



Pense sempre que, para você avaliar um paciente com DPOC, são necessários quatro passos:

- 1) Classificar o nível de limitação do fluxo aéreo;
- 2) Definir o impacto dos sintomas sobre a saúde do paciente;
- 3) Estimar a frequência das exacerbações e risco de eventos futuros (exacerbações, hospitalização ou morte);
- 4) Combinar as classificações de sintomas anteriormente descritas.

1º Passo - Classificação de gravidade da limitação do fluxo aéreo (classificação espirométrica)

A classificação varia de 1 a 4, conforme a gravidade da limitação do fluxo aéreo. O valor descrito é após a utilização do broncodilatador. A deterioração da limitação ao fluxo aéreo está associada com o aumento de exacerbações, hospitalizações e risco de morte.

Quadro 1 – Classificação de gravidade da limitação do fluxo aéreo (baseado no FEV1 pós broncodilatador)

GOLD 1 (leve)	VEF1 \geq 80% do previsto
GOLD 2 (moderado)	50% \leq VEF1 < 80% do previsto
GOLD 3 (grave)	30% \leq VEF1 < 50% do previsto
GOLD 4 (muito grave)	VEF1 < 30% do previsto

Fonte: GOLD (2018).

2º Passo - Classificação dos sintomas

Existe uma fraca correlação entre o grau de limitação do fluxo aéreo e os sintomas que impactam na qualidade de vida do paciente, sendo necessário, portanto, avaliar o sintoma de maneira objetiva.

Orienta-se utilizar uma das seguintes escalas:

- mMRC (Modified British Medical Research Council – quadro 2), que varia de 1 a 4;
- CAT (COPD Assessment Test – figura 1), que varia de 0 a 40.

Quadro 2 – Escala de Dispneia MRC modificada (mMRC)

mMRC Grau 0	Falta de ar ao realizar exercício intenso.
mMRC Grau 1	Falta de ar ao apressar o passo, ao subir um lance de escadas ou ao subir uma ladeira leve.
mMRC Grau 2	Andar mais devagar que pessoas da mesma idade ou precisar parar para respirar quando anda no próprio passo.
mMRC Grau 3	Parar para respirar antes de andar 100 metros ou após alguns minutos.
mMRC Grau 4	Não sair de casa devido à falta de ar.

Fonte: GRUFFYDD-JONES (2012).

Questionário CAT (COPD Assessment Test) para avaliação do DPOC

Como está a sua Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica?

PONTUAÇÃO

Nunca tenho tosse	0 1 2 3 4 5	Tenho tosse o tempo todo	
Nunca 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: TelessaúdeRS-UFRGS adaptado de SILVA (2013)

3º Passo - Classificação de risco de exacerbações

Esta classificação diferencia pacientes de baixo e alto risco para eventos futuros, conforme a história de exacerbação ou internação no último ano. A exacerbação é definida como uma piora abrupta dos sintomas respiratórios que necessitam de tratamento adicional. Sendo classificada em leve (tratada somente com broncodilatador de curta ação - SABD), moderada (tratada com SABD, antibióticos e/ou corticóide oral) ou grave (com necessidade de internação ou visitas a emergência). Exacerbações graves estão associadas com falência respiratória aguda.

- Baixo risco: paciente que apresentou, no máximo, uma exacerbação no ano, sem hospitalização;
- Alto risco: paciente que apresentou qualquer hospitalização por exacerbação ou dois ou mais episódios de exacerbação no ano.

4º Passo – Classificação combinada dos sintomas (A, B, C e D)

A classificação de GOLD ABCD diferencia os pacientes conforme os sintomas atuais e risco de exacerbações futuras. É utilizada para orientar o tratamento do paciente.

Quadro 3 – Classificação GOLD ABCD por sintomas e exacerbações

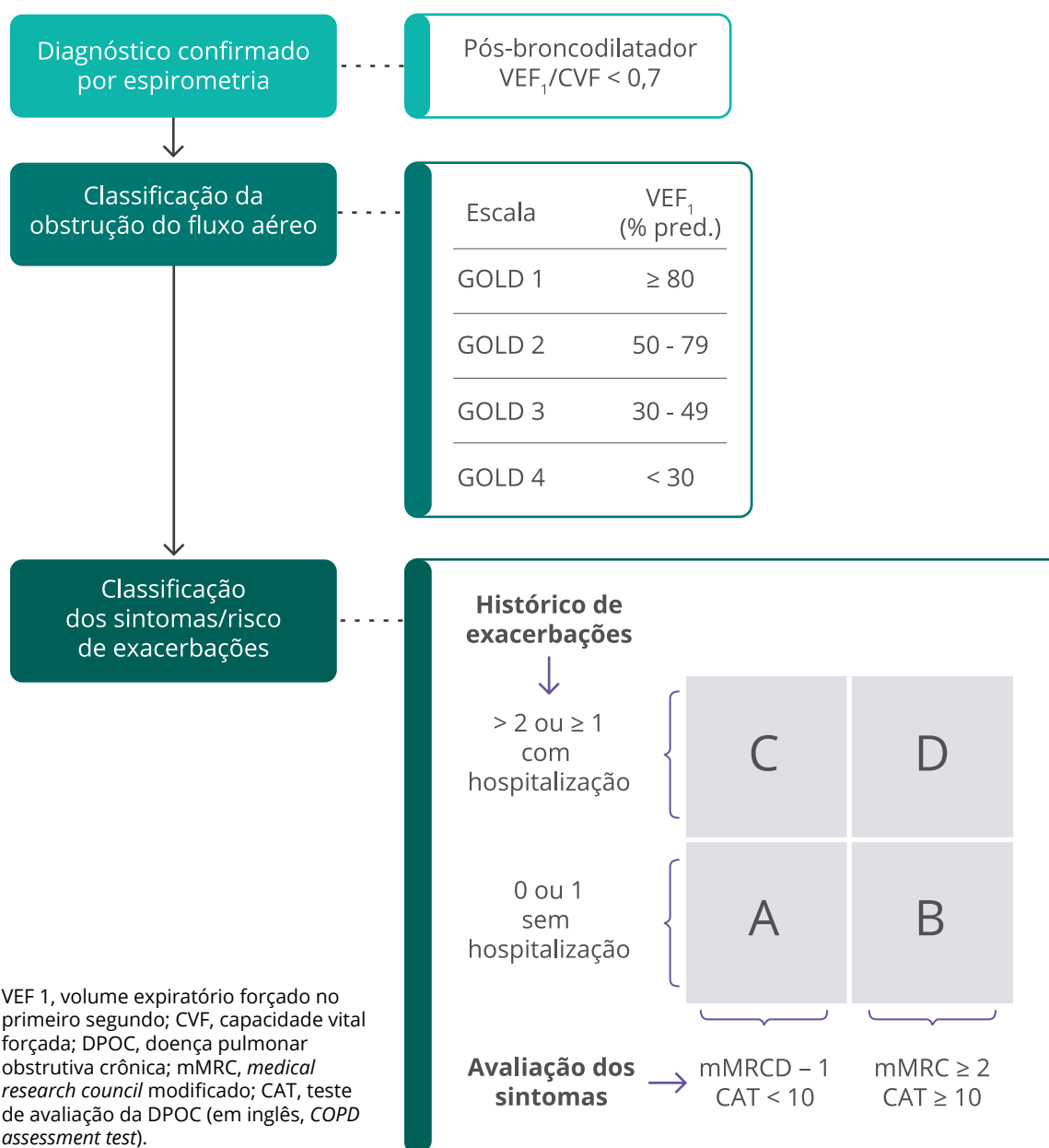
C	D	Alto risco: ≥ 2 exacerbações ou ≥ 1 hospitalização
A	B	Baixo risco: 0 ou 1 exacerbação, sem internação hospitalar
Pouco sintomático: mMRC ≤ 1 ou CAT < 10	Muito sintomático: mMRC ≥ 2 ou CAT ≥ 10	

Fonte: GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE. Asthma COPD and Asthma-COPD Overlap Syndrome (ACOS). [s.l]: GOLD, 2015.

Etapas para o diagnóstico, a classificação de gravidade e o tratamento.

Etapa 1: Espirometria – Diagnosticar a DPOC e determinar a gravidade da obstrução fluxo aéreo (Escala GOLD1-4)

Etapa 2: Determinar a classificação GOLD A-D e subsequente tratamento farmacológico mais apropriado, por meio da avaliação dos sintomas e do histórico de exacerbações (incluindo hospitalizações)



Fonte: Rech M.R.A; Oliveira E.B; Roman R. (org). Telecondutas: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. 2018. https://www.ufrgs.br/telessaunders/documentos/telecondutas/tc_dpoc.pdf. Acesso em abril de 2021.



2.1.5 TRATAMENTO

Os objetivos do tratamento da DPOC são:

- 1) Redução de sintomas, que inclui alívio da dispneia e tosse;
- 2) Melhora do estado de saúde e da tolerância ao exercício;
- 3) Redução de riscos, que engloba mitigar a progressão da doença;
- 4) Prevenção e tratamento das exacerbações de DPOC;
- 5) Redução da mortalidade.

TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

Reabilitação: definida como uma intervenção de atendimento integral baseado em atividades de treinamento por exercícios (conforme tolerância do paciente), educação em saúde e autocuidado visando melhorar a capacidade física e psicológica envolvidas com a progressão da doença. É realizada por equipe multiprofissional especializada, geralmente, indicada para pacientes muito sintomáticos ou de maior risco (Grupos B, C e D).

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

A escolha do tratamento mais apropriado deve levar em consideração a intensidade dos sintomas, a presença de exacerbações de DPOC, os efeitos adversos, as comorbidades, as alterações cognitivas, a adaptação com o dispositivo, a disponibilidade e os custos das medicações. Assim, o tratamento farmacológico deve ser individualizado, existindo opções de medicações que se ajustam a cada perfil de paciente. No entanto, algumas considerações gerais devem ser feitas para se evitar o uso inadequado ou excessivo de medicações (GOLD, 2020).

Classificação e tratamento farmacológico da DPOC

Não exacerbador	Terapia dupla broncodilatadora (LABA + LAMA)			
	Monoterapia broncodilatadora (LABA ou LAMA)			
Gravidade	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
Dispneia (Escala mMRC)	0-1	2	3	4
Sintomas (CAT)	< 10	≥ 10	≥ 10	≥ 10
Obstrução (VEF ₁ Pós-BD)	≥ 80	< 80 ≥ 50	< 50 ≥ 30	< 30
Exacerbações frequentes (último ano)	Terapia dupla (LABA + LAMA) [#] Terapia combinada (LABA + CI) Monoterapia (LAMA)			
≥ 2 exacerbações ou ≥ 1 hospitalização	Terapia tripla* Associar Roflumilaste¶* Considerar macrolídeo* ou NAC*			

Primeira linha de tratamento

* Caso persistir exacerbando após o tratamento de primeira linha

¶ Indicado em pacientes com DPOC e bronquite crônica

Fonte: GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. Porto Alegre: ARTMED, 2019.

Em pacientes com baixo risco de exacerbações de DPOC e pouco sintomáticos, você deve primeiro considerar a necessidade de tratamento de manutenção. Caso decidido introduzir um tratamento sintomático, pode-se iniciar apenas o uso de um broncodilatador inalatório de longa duração, não havendo preferência de classe na escolha. Tanto os long-acting β_2 agonists (LABA, β_2 -agonistas de longa duração) quanto os long-acting antimuscarinic agents (LAMA, antimuscarínicos de longa ação) são opções (FERNANDES,2017).



Os broncodilatadores de longa duração são mais eficazes do que os de curta duração e devem ser priorizados no tratamento dos pacientes com sintomas persistentes. Se os sintomas permanecerem apesar do tratamento inicial, deve ser prescrita a associação de LABA + LAMA.

Em pacientes com dispneia mais intensa, mas baixo risco de exacerbação, a dupla broncodilatação com LABA + LAMA é indicada, sempre levando em consideração a disponibilidade, os efeitos colaterais e a resposta individual. Corticosteroides inalatórios (CI) são raramente indicados para pacientes com baixo risco de exacerbação, devendo ser associados ao tratamento quando existe a associação de DPOC e asma. Exacerbadores pouco sintomáticos e sem limitação funcional grave ($VEF_1 > 50\%$) podem ser tratados, inicialmente, com apenas um broncodilatador de longa duração. Nesse caso, os LAMA são superiores aos LABA na prevenção de exacerbações de DPOC (E-DPOC).

Para os exacerbadores mais sintomáticos ou com limitação funcional mais grave, você tem a possibilidade de iniciar o tratamento com a associação LABA + LAMA ou, caso o paciente já esteja em uso dessa combinação, acrescentar um corticoide inalatório (CI), determinando a terapia tripla. Um corticoide inalatório deve ser indicado para pacientes selecionados e sempre em associação com LABA. A associação LABA + CI é indicada em pacientes com fenótipos específicos, como aqueles com asma associada à DPOC ou com eosinofilia sérica ou no escarro. As indicações de LABA + CI serão discutidas posteriormente. Ainda não existem estudos para determinar se a terapia tripla é superior à terapia LABA + LAMA na prevenção das E-DPOC. Como mencionado, pacientes com asma associada à DPOC devem ser sempre tratados com CI, independentemente do número de E-DPOC.

Os broncodilatadores são centrais no tratamento da DPOC. A adição de um segundo broncodilatador de longa duração com um mecanismo de ação diferente aumenta os benefícios sobre diferentes desfechos, notadamente a dispneia, a frequência e a gravidade das E-DPOC. A associação LABA + LAMA está indicada para pacientes com DPOC de moderada a muito grave, sintomáticos e exacerbadores (GOLD, 2020).

Embora as medicações para DPOC (broncodilatadores) não tenham se mostrado efetivas em impedir o declínio da função pulmonar em longo prazo ou reduzir a mortalidade, sua efetividade para reduzir os sintomas, diminuir as exacerbações e melhorar a qualidade de vida das pessoas justifica sua utilização no tratamento com DPOC.

TÓPICOS IMPORTANTES:

Uso de mucolíticos

Alguns estudos sugerem que a N-acetilcisteína e a carbocisteína reduzem o número de exacerbações agudas.

Oxigenoterapia domiciliar

Indicações:

- Pressão parcial arterial de oxigênio (PaO_2) ≤ 55 mmHg ou $SatO_2 \leq 88\%$ em repouso;
- PaO_2 entre 56 e 59 mmHg ou $SatO_2 \leq 89\%$ com evidências de cor pulmonale ou policitemia.

Flebotomias (sangria)

Indicação:

- *Cor pulmonale* descompensada com hematócrito (Ht) > 55%.

Então, situações de cor pulmonale, com Ht >55% deverão ser encaminhadas para acompanhamento/tratamento hospitalar. Essas são situações clínicas que não podem ser manejadas na APS.

Vacinação

Indicações:

- Anti-influenza – anualmente, no outono; está associada à redução da mortalidade;
- Antipneumocócica – uma dose após os 65 anos; alguns autores preconizam que seja repetida a cada 5 anos, porém sua eficácia não é tão bem documentada quanto a da vacina anti-influenza;
- Anti- *Haemophilus influenzae* – não há indicação;
- Vacina COVID-19: recomendada para pneumopatas.

Reabilitação pulmonar

É um programa multiprofissional que engloba:

- Diagnóstico preciso e avaliação de comorbidades;
- Tratamento farmacológico, nutricional e fisioterápico;
- Recondicionamento físico.

Apoio psicossocial

- Educação, para otimizar a autonomia e o desempenho físico e social;
- Abordagem das exacerbações agudas.

O tratamento das exacerbações agudas inclui o uso de broncodilatadores inalados de curta ação (β_2 -agonistas e anticolinérgicos de curta ação) e corticoides sistêmicos. Os antibióticos (por exemplo, amoxicilina) serão indicados se houver o aumento da quantidade de catarro e a modificação do aspecto do catarro para purulento como parte da definição de exacerbação aguda. Dependendo do estágio da DPOC e da gravidade da exacerbação, suplementação de oxigênio para manter a saturação entre 90 e 92% ou suporte ventilatório não invasivo, ou mesmo ventilação mecânica (VM), poderão ser indicados. Fisioterapia respiratória pode ser necessária em situações selecionadas (GUSSO, 2019; GOLD, 2020).

A avaliação de outras causas potenciais de exacerbação aguda deve ser realizada se houver dúvida quanto à etiologia da piora dos sintomas. Indivíduos com exacerbações agudas podem ser tratados tanto ambulatorialmente pelo médico de família como podem necessitar de internação hospitalar, dependendo da gravidade do episódio. Também devem ser internados indivíduos com DPOC estáveis que

se submeterão a alguns procedimentos que podem causar descompensações, como broncoscopia, biópsia transbrônquica, biópsia transparietal com agulha, procedimentos médicos ou cirúrgicos que requeiram o uso de hipnoanalgésicos, sedativos ou anestésicos.

O USO PROFILÁTICO DE ANTIBIÓTICOS EM PACIENTES COM DPOC ESTÁVEL PREVINE AS E-DPOC (EXACERBAÇÕES DA DPOC)?

As E-DPOC são deflagradas por infecções virais ou pelo surgimento de uma nova cepa bacteriana nas vias aéreas inferiores. Estudos sugerem que a presença de bactérias nas vias aéreas inferiores contribui para a inflamação crônica, resultando em progressão da doença. Assim, é possível que, em pacientes cronicamente infectados, a redução da carga bacteriana pelo uso prolongado de antibióticos traga redução da frequência e da gravidade das E-DPOC.

Os macrolídeos têm sido indicados pelos seus efeitos anti-inflamatórios e imunomoduladores. Além disso, alteram a síntese do biofilme e aumentam a fagocitose e a depuração bacteriana por macrófagos alveolares. A literatura médica mostra que existe um efeito significativo da antibioticoterapia contínua na redução do número de exacerbações de DPOC. A indicação de antibióticos profiláticos em DPOC deve ser determinada individualmente. É um recurso de terceira linha no tratamento do exacerbador. As evidências disponíveis permitem o uso de azitromicina 250 mg diariamente ou 500 mg três vezes por semana, ou o uso de eritromicina 500 mg duas vezes por dia por 1 ano para pacientes com DPOC grave ou muito grave e exacerbadores a despeito do tratamento farmacológico habitual. Seu uso prolongado associa-se ao aumento do risco de eventos adversos e desenvolvimento de resistência bacteriana.

Manejo centrado nos sintomas do paciente com DPOC

Todos os pacientes	Sintomas?
<ul style="list-style-type: none"> • Aconselhamento para cessação do tabagismo • Educação em saúde e plano de autocuidado • Avaliação de comorbidades • Promoção de atividade física • Vacinação antipneumocócica • Vacinação anual anti-influenza 	Falta de ar Usar broncodilatadores de curta ação (β 2-agonistas e/ou anticolinérgico) de demanda
	Sintomas persistentes Ver Figura 152.9
	Tosse produtiva Considerar mucolíticos
	Limitação funcional? Escala do MRC ≥ 3 Otimizar a farmacoterapia Oferecer reabilitação pulmonar

Manejo centrado nos sintomas do paciente com DPOC

	Rastrear sintomas de ansiedade e depressão
	Exacerbações?
	Corticoide oral, antibióticos, internação Otimizar a farmacoterapia
	Discutir planos de ação, incluindo o uso de corticoide oral e antibiótico de reserva
	Hipoxia?
	Sat O₂ ≤ 92% em repouso e ar ambiente Se VEF1 < 30% do predito
	Referenciar para avaliação de oxigenoterapia domiciliar
	Cuidado integral Avaliar suporte social (cuidadores, benefícios)
	Diagnosticar e tratar as comorbidades
	Considerar terapia paliativa ou referência secundária para sintomas refratários
	Referenciar para equipes de cuidados paliativos para cuidados de final de vida

Fonte: GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. Porto Alegre: ARTMED, 2019.

2.2 PNEUMONIAS

A pneumonia é uma infecção do parênquima pulmonar envolvendo os bronquíolos, os brônquios e, ocasionalmente, a pleura. Pode ser classificada em comunitária ou nosocomial, dependendo do local de adoecimento. A pneumonia adquirida na comunidade (PAC) é aquela que acomete o indivíduo fora do ambiente hospitalar ou que surge nas primeiras 48 horas da admissão. A incidência anual de PAC diagnosticada na comunidade aproxima-se de 12 a cada 1000 habitantes. As taxas de incidência da doença são muito mais altas em países em desenvolvimento, e a doença é mais frequente nos extremos de idade (< 5 anos e > 70 anos) (CORREA, 2018).

As pneumonias constituem a principal causa de morte por doença infecciosa no mundo, mesmo sendo uma condição clínica sensível à APS. No Brasil, embora a taxa de mortalidade da pneumonia estivesse em queda (redução de 25,5% entre 1990 e 2015) na pré-pandemia COVID-19, a quantidade de internações e o alto custo do tratamento ainda eram desafios para a saúde pública e a sociedade como um todo. Esses dados epidemiológicos provavelmente apresentem alterações de tendências, com aumentos consideráveis em função da pandemia.

Apesar da grande quantidade de germes nas vias aéreas respiratórias, o *Streptococcus pneumoniae* permanece como o patógeno de maior prevalência dentre os agentes etiológicos. Os vírus parecem ser responsáveis por cerca de 10% dos casos, com destaque para o vírus da influenza, adenovírus e vírus sincicial respiratório (VSR). Porém, o agente etiológico das PAC é isolado em uma minoria dos casos clínicos, e há heterogeneidade entre os resultados de estudos.



Uma grande proporção dos casos de pneumonia apresenta etiologia bacteriana, às quais daremos destaque nesta unidade. A principal bactéria implicada na etiologia da PAC é o *Streptococcus pneumoniae* (pneumococo) (22%), as bactérias gram-negativas – *Haemophilus influenzae*, 4%, e *Moraxella catharralis* – e atípicas – *Mycoplasma pneumoniae*, 18%, *Chlamydia pneumoniae*, 16%, *Legionella* sp. Também devem ser citadas outras gram-positivas (*Staphylococcus aureus*), gram-negativas (enterobactérias, *Pseudomonas aeruginosa*) e bactérias anaeróbias.

Precisamos, como médicos da APS, atuar de forma mais efetiva, qualificando o atendimento e melhorando os resultados, com desfechos com menos internações hospitalares e menos óbitos. Você, como médico da APS, deve se apropriar deste conteúdo e atuar de forma precoce, evitando agravamento dos casos.

2.2.1 ANAMNESE E EXAME FÍSICO

O diagnóstico de pneumonia baseia-se, principalmente, na presença de sinais e sintomas sugestivos, sem necessidade muitas vezes de exame complementar de imagem.



Os achados clínicos mais frequentes são: tosse seca ou produtiva (82%), febre (78%), dispneia (40-90%), taquicardia (65%) e estertores (80%).

Não existe nenhuma combinação de achados da história e exame físico que confirme ou afaste com segurança absoluta o diagnóstico de pneumonia. A sensibilidade e a especificidade dos achados do exame físico são de 58% e 67%, respectivamente. Ressalta-se que, em indivíduos idosos, a presença de sintomas é menos prevalente, e sinais de confusão mental podem ser os únicos dados presentes.

Quadro: Sinais e sintomas sugestivos de pneumonia

1. Sintomas de doença aguda da VAI: tosse e um ou mais dos seguintes sintomas (expectoração, dispneia ou dor torácica)
2. Achados focais no exame físico do tórax
3. Pelo menos um achado sistêmico (confusão, cefaleia, sudorese, calafrios, mialgias ou temperatura $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$)
4. Infiltrado radiológico não presente previamente
5. Exclusão de outras condições que resultam em achados clínicos e/ou radiológicos semelhantes

VAI: vias aéreas inferiores

Fonte: Cap 155. GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. Porto Alegre: ARTMED, 2019.

Fazer um plano terapêutico de acordo com a apresentação clínica e radiológica (“típica” ou “atípica”) tem demonstrado falha terapêutica em muitos casos, não devendo ser utilizado na prática médica. Você deve, no entanto, ficar atento quando se trata de idosos, pois os sinais de confusão mental podem ser a única manifestação de pneumonia bacteriana (CORREA, 2018).

Existem situações específicas, como, por exemplo, na pneumonia decorrente da aspiração de conteúdo gástrico ou de material de orofaringe colonizado – pneumonia aspirativa –, presente em pessoas com condições clínicas predisponentes (sequela de acidente vascular cerebral, alterações de consciência, entre outras), em que o escarro pode ter um odor fétido, indicando alta probabilidade de germes anaeróbios.

2.2.2 EXAMES COMPLEMENTARES

Não existe um consenso nas recomendações a respeito do manejo e investigação da PAC na atenção primária, especialmente em relação à realização de exames complementares, na maioria das vezes não disponíveis imediatamente. Nesta situação, portanto, é importante que você se sinta o mais seguro para o início de tratamento empírico, caso avalie como necessário. Reforço que o exame de imagem não é condição indispensável para o início de antibioticoterapia.

Radiografia de tórax

A radiografia de tórax, em associação com a anamnese e o exame físico, faz parte da tríade propedêutica clássica para PAC, sendo recomendada sua realização quando disponível, nas incidências posteroanterior e perfil (P+F). Além da contribuição ao diagnóstico, a radiografia de tórax permite ainda avaliar a extensão das lesões, detectar complicações e auxiliar no diagnóstico diferencial. A radiografia de tórax está recomendada também quando há dúvidas quanto ao diagnóstico ou necessidade de diagnóstico diferencial com câncer de pulmão ou tuberculose pulmo-

nar, assim como quando, durante o seguimento do tratamento, a resposta clínica for insatisfatória. Deve-se ressaltar que o limiar para solicitação da radiografia deve ser menor em idosos, em portadores de DPOC ou outras doenças pulmonares crônicas e em pacientes com insuficiência cardíaca (IC). A realização da radiografia de tórax está recomendada para todos os pacientes admitidos no hospital.

A resolução radiológica ocorre de maneira relativamente lenta, muito tempo depois da recuperação clínica, e a resolução completa das alterações ocorre em 2 semanas, após a apresentação inicial na metade dos casos. A radiografia torácica deve ser repetida após 6 semanas do início dos sintomas em fumantes com mais de 50 anos, pelo risco de carcinoma brônquico não detectado nos exames iniciais. Reforço que você, médico da APS, não deve solicitar exame de imagem naqueles casos que clinicamente o paciente apresentou boa resposta ao tratamento, ficando assintomático e com exame físico normal. Não existe indicação de exame radiológico de controle pós antibioticoterapia.

Tomografia Computadorizada de Tórax (TC tórax)

A TC de tórax é o método mais sensível na identificação de acometimento infeccioso do parênquima pulmonar, em que pese seu alto custo e alta exposição à radiação. Trata-se de exame útil principalmente nos casos em que a acurácia da radiografia de tórax e da ultrassonografia de tórax é baixa, como em pacientes obesos, imunossuprimidos e indivíduos com alterações radiológicas prévias. Além disso, a TC de tórax está indicada na suspeita de infecções fúngicas e para auxiliar na exclusão de outros diagnósticos em casos selecionados.

Ressalta-se ainda a importância da TC de tórax para a avaliação de complicações da PAC, como abscesso de pulmão e derrame pleural loculado, e a investigação de motivos da falta de resposta clínica ao tratamento.

Exames laboratoriais

O hemograma geralmente não é necessário em pacientes ambulatoriais. Em circunstâncias especiais, pode auxiliar a definir o local de tratamento – ambulatorial ou hospitalar, lembrando-se de que leucopenia ($< 4.000 \text{ cel/mm}^3$) e plaquetopenia ($< 100.000 \text{ cel/mm}^3$) são fatores de prognóstico desfavorável.

2.2.3 AVALIAÇÃO DE GRAVIDADE DE PNEUMONIAS

Os pacientes com diagnóstico de PAC devem ser sempre avaliados quanto à gravidade da doença, cuidado que tem impacto direto na redução da mortalidade. Os escores de prognóstico disponíveis dimensionam a gravidade e ajudam a prever o prognóstico da PAC, guiando a decisão quanto ao local de tratamento — ambulatorial, hospitalar ou UTI —, quanto à necessidade de investigação etiológica, quanto à escolha do antibiótico e sua via de administração (GUSSO, 2019; DUNCAN, 2014).

Pontos-chave para a avaliação inicial de gravidade das pneumonias

1. Sinais de toxemia (taquipneia, taquicardia, hipoxemia e hipotensão) geralmente sugerem pneumonia, e não bronquite aguda
2. Ausência de sinais consolidativos na radiografia torácica não descarta o diagnóstico de pneumonia
3. Presença de leucopenia no leucograma e hipoxemia na GA sugere maior gravidade da pneumonia

GA: gasometria arterial

Fonte: GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. Porto Alegre: ARTMED, 2019.

Os instrumentos validados para avaliar gravidade de pneumonia são os abaixo citados, e é muito importante que você tenha conhecimento sobre eles e utilize na sua prática médica:

- 1) Pneumonia Severity Index (PSI);
- 2) CURB-65: mental Confusion, Urea, Respiratory rate, Blood pressure, and age \geq 65 years (CURB-65);
- 3) CRB-65 (sem determinação de ureia);
- 4) Diretrizes da American Thoracic Society/Infectious Diseases Society of America (ATS/IDSA) de 2007;
- 5) Systolic blood pressure, Multilobar involvement, Albumin, Respiratory rate, Tachycardia, Confusion, Oxygenation, and pH (SMART-COP);
- 6) Severe Community-Acquired Pneumonia (SCAP).

Sendo os três últimos relacionados à pneumonia grave e, portanto, à internação em UTI, não são abordados aqui por não serem nosso objetivo como profissionais da APS.

PSI (Pneumonia Severity Index)

O PSI é composto por 20 itens que incluem características demográficas, comorbidades, alterações laboratoriais, alterações radiológicas e achados do exame físico. Os pacientes podem então ser classificados em 5 categorias, segundo pontuações, servindo para estimar a mortalidade em 30 dias, sugerindo o melhor local para tratamento da pneumonia. No entanto, este instrumento pode subestimar a gravidade do quadro clínico. Esse problema é mais evidente em pacientes jovens e sem comorbidades, visto pontuar de forma importante estas situações. Outro ponto negativo é o uso de muitas variáveis, tornando o cálculo complexo. Existem aplicativos e calculadoras que podem simplificar a aplicação. Por exemplo: PSI/ *Pneumonia Patient Outcomes Research Team* (PORT), Score: PSI for CAP e PSI Calculator.

CURB-65 e CRB-65

O CURB-65 baseia-se em variáveis das quais deriva seu nome (em inglês):

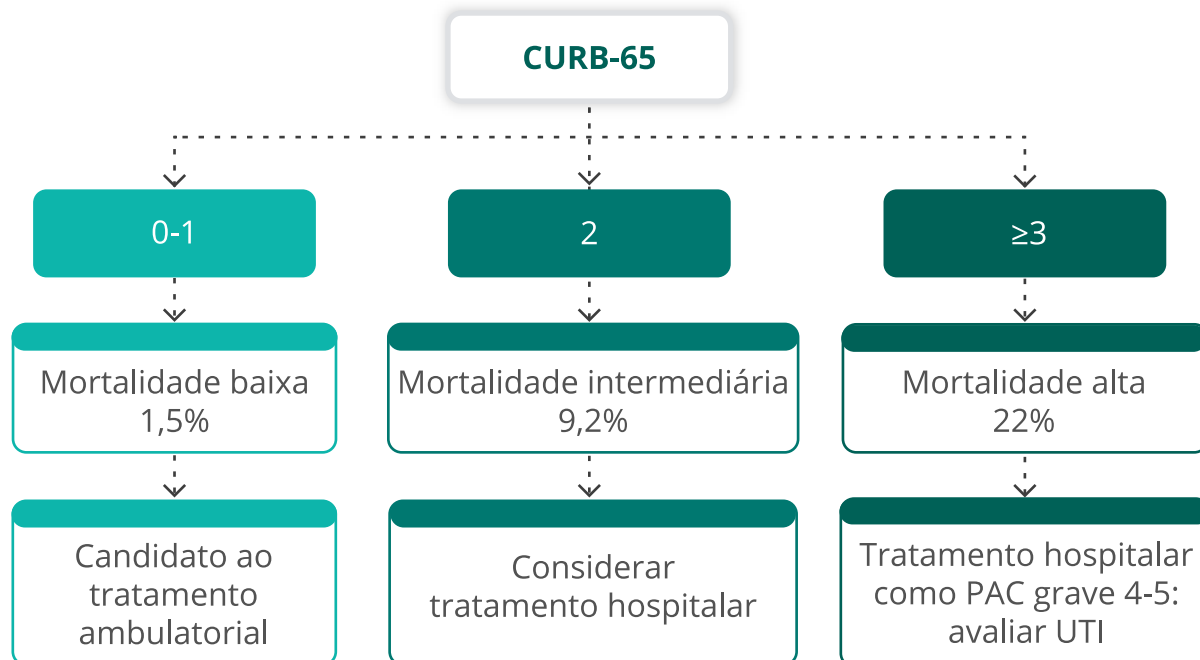
- 1) Confusão mental (escore ≤ 8 , segundo o abbreviated mental test score);
- 2) Ureia > 50 mg/dl;
- 3) Frequência respiratória > 30 ciclos/min;
- 4) (Blood pressure): pressão arterial sistólica < 90 mmHg ou pressão arterial diastólica < 60 mmHg;
- 5) Idade ≥ 65 anos.

Um ponto é fornecido para cada achado (CURP-65) C = confusão mental; U = ureia > 50 mg/dL; FR ≥ 35 mrpm; P = hipotensão (pressão arterial sistólica [PAS] < 90 mmHg e/ou pressão arterial diastólica [PAD] ≤ 60 mmHg); e idade ≥ 65 anos.

Pacientes com ≤ 1 ponto e sem comorbidades devem ser tratados em regime ambulatorial; aqueles com ≥ 2 pontos ou portadores de alguma comorbidade significativa (DPOC, IC, cardiopatia isquêmica, diabetes melito [DM], entre outras) merecem tratamento em ambiente hospitalar.

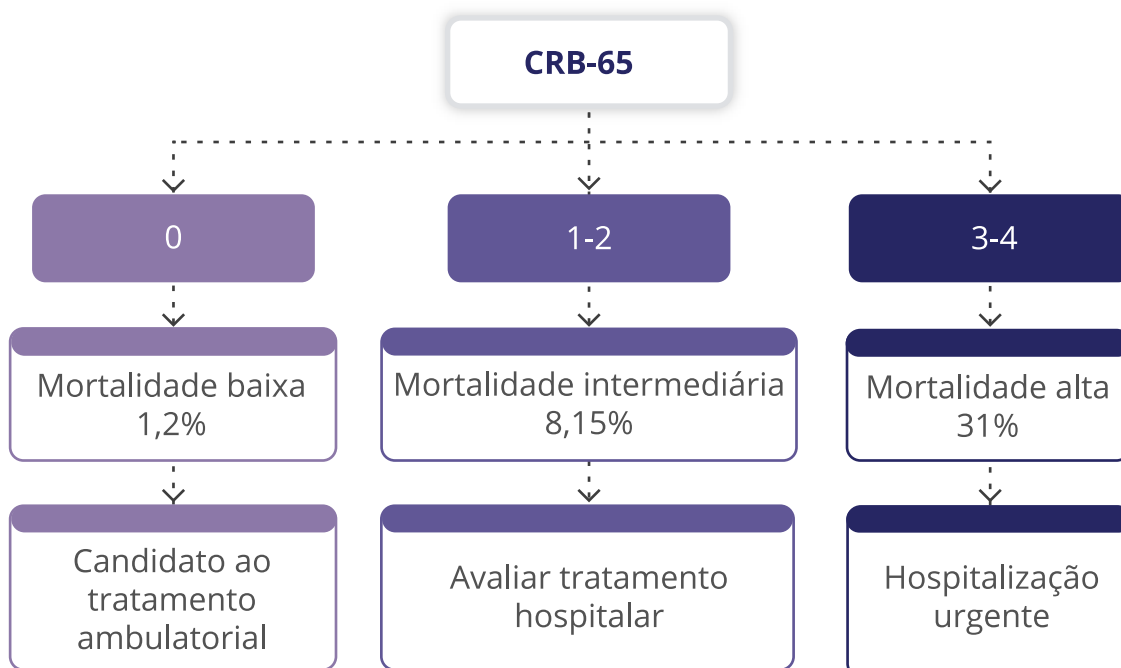
A forma simplificada (CRB-65), sem a dosagem de ureia, é útil em ambientes nos quais exames laboratoriais não estão disponíveis, como na atenção primária (APS). A maior limitação desses escores é a falta de inclusão de comorbidades que podem acrescentar maior risco de complicações na PAC, como alcoolismo, insuficiência cardíaca ou hepática e neoplasias, fazendo com que seu valor preditivo negativo de mortalidade seja um pouco inferior ao do PSI (Pneumonia severity index). Entretanto, eles se qualificam pela simplicidade, aplicabilidade imediata e facilidade de uso, em ambientes hospitalares ou não.

Escore CURB-65 e sugestões do local de tratamento de pacientes com pneumonia adquirida na comunidade



Fonte: Correa R.A. et al. Recomendações para o manejo da pneumonia adquirida na comunidade 2018. J Bras Pneumol. 2018;44(5):405-424.

Escore CRB-65 e sugestões do local de tratamento de pacientes com PAC



Fonte: Correa R.A. et al. Recomendações para o manejo da pneumonia adquirida na comunidade 2018. J Bras Pneumol. 2018;44(5):405-424.

Pacientes com pontuação zero devem ser tratados ambulatorialmente (mortalidade de 1,5% em 30 dias). Pacientes com pontuação 1 ou 2 devem ter considerada a internação hospitalar (mortalidade < 9,2% em 30 dias). Quando a pontuação é superior a 3, deve haver internação na UTI, pois a mortalidade em 30 dias chega a 22%. A situação social e o sistema de apoio domiciliar devem ser levados em conta ao se decidir sobre o local de tratamento.

2.2.4 TRATAMENTO

O tratamento do paciente com pneumonia terá melhores resultados com o início precoce da terapia antimicrobiana empírica correta. As recomendações variam conforme o local em que o tratamento será realizado (gravidade da apresentação clínica do paciente). Devemos lembrar que esses tratamentos são indicados para pacientes adultos imunocompetentes.

A escolha do antibiótico deve levar em consideração:

- 1) Patógeno mais provável no local de aquisição da doença;
- 2) Fatores de risco individuais;
- 3) Presença de doenças associadas; e
- 4) Fatores epidemiológicos, como viagens recentes, alergias e relação custo-eficácia.

As recomendações norte-americanas, europeias, britânicas e latino-americanas diferem quanto ao tratamento dos casos ambulatoriais. As orientações britânicas, europeias e da Associação Latinoamericana do Tórax colocam menos importância nos patógenos atípicos para os casos menos graves e não recomendam a sua cobertura inicialmente. Recomendações britânicas e europeias promovem a amoxicilina como tratamento de primeira escolha, reservando os macrolídeos como droga alternativa.



A Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia recomenda o uso de monoterapia com β -lactâmico ou macrolídeos para os pacientes ambulatoriais, sem comorbidades, nenhum uso recente de antibióticos, sem fatores de risco para resistência e sem contraindicação ou história de alergia a essas drogas (CORREA, 2018).

A Food and Drug Administration (FDA), agência norte-americana, tem ressaltado o potencial risco de efeitos colaterais graves das fluoroquinolonas. Essas drogas devem ser reservadas para pacientes com fatores de risco, doença mais grave ou quando não houver outra opção de tratamento, situações essas em que os benefícios superam os potenciais riscos. Considerando os macrolídeos, a azitromicina

mostra-se a mais efetiva *in vitro* contra *Haemophilus influenzae*, patógeno muito presente em pacientes com DPOC, sendo a primeira opção como tratamento.

Tratamento antibiótico empírico para pneumonia adquirida na comunidade

Tratamento de pacientes ambulatoriais	Duração (dias)
Sem comorbidades, sem uso recente de antibióticos, sem fator de risco para resistência, sem contraindicação ou história de alergia a essas drogas	
Amoxicilina ou amoxicilina + ácido clavulânico ou macrolídeos: azitromicina ou claritromicina	7 3-5 7
Com fatores de risco, doença mais grave, uso recente de antibióticos	
Beta-lactâmico + macrolídeo	5-7
Em caso de alergia a β -lactâmicos/macrolídeos	
Moxifloxacino ou levofloxacino ou gemifloxacino	5-7
Tratamento de pacientes internados em enfermaria	
Cefalosporinas de terceira geração (ceftriaxona ou cefotaxima) ou ampicilina/sulbactam + um macrolídeo (azitromicina ou claritromicina)	7-10
ou Cefalosporinas de terceira geração (ceftriaxona ou cefotaxima) ou amoxicilina + ácido clavulânico	7-10
ou Levofloxacino ou moxifloxacino ou gemifloxacino em monoterapia	5-7
Tratamento de pacientes internados em UTI	
Cefalosporinas de terceira geração (ceftriaxona ou cefotaxima) ou ampicilina/sulbactam + um macrolídeo (azitromicina ou claritromicina) ou Cefalosporinas de terceira geração (ceftriaxona ou cefotaxima) + quinolona respiratória	7-14
Terapia alvo-específica	
Pneumococo resistente à penicilina	
Não grave: β -lactâmico em alta dose (amoxicilina 3g/dia ou amoxicilina + ácido clavulânico 4g/dia; alternativas: ceftriaxona, cefotaxima, cefepima ou ceftarolina) + macrolídeo ou fluoroquinolona respiratória	5-7
Grave: ceftriaxona, cefotaxima, cefepima ou ceftarolina	7-10
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina: adquirida na comunidade	

Clindamicina ou linezolida ou vancomicina	7-21
<i>S. aureus</i> resistente a metilina	
Linezolida ou vancomicina	7-21
Enterobactérias produtoras de betalactamase de espectro estendido	
Ertapenem	7-14
<i>Pseudomonas spp.</i>	
Fluoroquinolonas antipseudomonas, piperacilina/tazobactam, meropenem, polimixina B (monoterapia ou terapia combinada)	10-14
Pacientes com suspeita de pneumonia aspirativa	7-21
Pneumonia aspirativa: quinolonas ou cefalosporina de terceira geração	7-10
Aspiração do conteúdo gástrico, pneumonia necrosante, abscesso pulmonar ou doença periodontal grave: β -lactâmico + inibidor de betalactamase, piperacilina-tazobactam, clindamicina ou moxifloxacina	7-21

Fonte: Correa R.A. et al. Recomendações para o manejo da pneumonia adquirida na comunidade - 2018. J Bras Pneumol. 2018;44(5):405-424.

Posologia e vias de administração de antibióticos para tratamento de PAC na APS

Fármaco	Via	Dose	Intervalo (horas)
Amoxicilina/ácido clavulânico	Oral	875/125mg	8
Amoxicilina/ácido clavulânico	Oral	2.000/135mg	12
Azitromicina	Oral-intravenosa	500mg	24
Ciprofloxacino	Oral	500-750mg	12
Claritromicina	Oral	500mg	12
Claritromicina liberação prolongada	Oral	1.000mg	24
Clindamicina	Oral	600mg	12
Levofloxacina	Oral	500-750mg	24
Linezolida	Oral-intravenosa	600mg	12

Observação: em caso de infecção causada por um microrganismo com concentração inibitória mínima $>0,5\text{mg/l}$, é conveniente administrar antimicrobiano a cada 8h para evitar a seleção de cepas resistentes.

Fonte: Correa R.A. et al. Recomendações para o manejo da pneumonia adquirida na comunidade - 2018. J Bras Pneumol. 2018;44(5):405-424.

A duração do tratamento, suficiente para garantir sucesso no tratamento da PAC (considerando como principal desfecho a mortalidade, mas também efeitos adversos e falência do tratamento), pode ser diferente conforme a gravidade da PAC, segundo os escores de gravidade. Tratamentos de 5 a 7 dias mostram-se suficientes na maior parte das vezes, especialmente em infecções não graves (GUSSO, 2019).

Pacientes com pneumonia geralmente respondem adequadamente à antibioticoterapia quando essa é administrada de forma precoce. A falha terapêutica é definida quando não há melhora do quadro clínico ou há piora clínica ou radiológica após 48 horas de tratamento antimicrobiano. Muitas são as causas de falhas terapêuticas, como podemos ver no quadro a seguir:

Causas de falha terapêutica no manejo antimicrobiano da pneumonia adquirida na comunidade

1. Seleção antimicrobiana inadequada (pneumonia por agentes não comuns: *Pseudomonas aeruginosa* ou *S. aureus*)
2. Complicações: meningite, artrite, endocardite, peritonite ou empiema pleural (ocorre em 10% dos casos)
3. Patógenos não usuais (pneumonia por agentes comuns em pacientes imunodeprimidos: *Pneumocystis jirovecii*, *Mycobacterium tuberculosis* ou fungos endêmicos)
4. Doenças não infecciosas: EP, ICC, hemorragia alveolar, bronquiolite obliterante com pneumonia em organização, granulomatose de Wegener, sarcoidose, pneumonite intersticial aguda, pneumonite de hipersensibilidade, pneumonia eosinofílica e doença pulmonar induzida por fármacos

EP, embolia pulmonar; ICC, insuficiência cardíaca congestiva

Fonte: Cap 155. GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. Porto Alegre: ARTMED, 2019

Encerramento da unidade

Você chegou ao final da segunda unidade do módulo “**Abordagem aos problemas de ouvidos, nariz, garganta e pulmões**”, na qual foi possível aprofundar seus conhecimentos sobre doença pulmonar obstrutiva crônica e pneumonias, reforçando diagnósticos diferenciais e tratamentos. Espero que você tenha conseguido aprimorar conhecimentos, qualificando a sua prática médica.

Problemas de nariz e garganta

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DESTA UNIDADE

- Avaliar problemas de nariz e garganta e indicar a realização de exames complementares se necessário;
- Reconhecer situações clínicas que necessitam de avaliação com especialista focal (otorrinolaringologista);
- Trabalhar questões de educação ambiental e atividades preventivas;
- Identificar causas de dor de garganta e utilizar escore de Centor modificado (Mclsaac), se necessário;
- Realizar diagnóstico diferencial de disfonia e indicar tratamentos necessários;
- Identificar sinais indicativos de doença laríngea grave como causa de rouquidão.

Serão abordados conhecimentos sobre as rinites, rinossinusites, dor de garganta e disfonia. O domínio dessas patologias no contexto da APS, além de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, reduz investigações desnecessárias, solicitações excessivas de exames, uso inadequado de antibióticos e atendimentos em emergências.

Nesta unidade aprofundaremos conhecimentos sobre diagnósticos, e tratamen-

tos. Espero que você consiga se sentir mais seguro ao terminar este módulo, tornando-se um médico da atenção primária mais qualificado.

3.1 RINITE

Rinite é a inflamação e/ou disfunção da mucosa de revestimento nasal, e é caracterizada por alguns dos sintomas nasais: obstrução nasal, rinorreia anterior e posterior, espirros, prurido nasal e hiposmia. Geralmente essas manifestações, ocorrem durante dois ou mais dias consecutivos, por mais de uma hora, na maioria dos dias. A presença de, pelo menos, dois dos sintomas descritos, durante 1 hora diariamente, por um mínimo de 12 semanas por ano, define a rinite crônica (MELLO, 2017).

Existem várias classificações para rinite, dependendo dos critérios que você empregar (dados clínicos, frequência e intensidade dos sintomas, citologia nasal, fatores etiológicos, fenótipos [clínica, padrão temporal, gravidade, duração, controle, resposta aos tratamentos, e presença de comorbidades]).

Aqui trabalharemos com os seguintes 4 subgrupos:

- 1) Rinites infecciosas (agudas, autolimitadas, causadas por vírus, e menos frequentemente por bactérias);
- 2) Rinite alérgica (forma mais comum, induzida por inalação de alérgeno em indivíduos sensibilizados);
- 3) Rinite não alérgica não infecciosa (grupo heterogêneo, pacientes sem sinais de infecção e sem sinais sistêmicos de inflamação alérgica; exemplos: rinite induzida por drogas, rinite do idoso, rinite hormonal, rinite da gestação, rinite ocupacional não alérgica, rinite gustatória, e rinite idiopática);
- 4) Rinite mista (expressão significativa em pacientes com rinite crônica, com mais de um agente etiológico, conhecido ou não).

RINITE ALÉRGICA

O diagnóstico de rinite alérgica inclui a história clínica, antecedentes pessoais e familiares de atopia, exame físico e exames complementares.



O diagnóstico é basicamente clínico, com a presença de sintomas cardinais: espirros em salva, prurido nasal intenso, coriza clara e abundante e obstrução nasal. A identificação do possível alérgeno desencadeante pelo teste cutâneo de hipersensibilidade imediata ou IgE específica pode ser indicada em casos selecionados.

O prurido nasal pode induzir ao hábito de fricção frequente do nariz com a palma da mão, gesto conhecido como “saudação alérgica”. Em crianças podem ocorrer episódios recorrentes de epistaxe relacionados à friabilidade da mucosa, episódios de espirros ou ao ato de assoar o nariz vigorosamente. A rinite alérgica, em geral, é acompanhada de prurido ocular e de lacrimejamento, podendo ocorrer também prurido no conduto auditivo externo, palato e faringe. Em alguns pacientes os sintomas predominantes podem ser os oculares, como prurido ocular, hiperemia conjuntival, lacrimejamento, fotofobia e dor local (MELLO, 2017).

A obstrução nasal é queixa frequente, podendo ser intermitente ou persistente, bilateral ou unilateral, alternando com o ciclo nasal, e é mais acentuada à noite. A congestão nasal grave pode interferir com a aeração e com a drenagem dos seios paranasais e da tuba auditiva, resultando em cefaleia ou otalgia, com queixas de diminuição da acuidade auditiva. Respiração oral, roncos, voz anasalada e alterações no olfato também podem ocorrer. Astenia, irritabilidade, diminuição da concentração, anorexia, náuseas e desconforto abdominal podem ocorrer. A tosse pode estar presente.

Os sintomas da rinite alérgica podem ocorrer em qualquer idade, iniciando-se geralmente na infância. A intensidade e a frequência dos sintomas, assim como a sua evolução e fatores desencadeantes e/ou agravantes (tabagismo ativo /passivo, natação), medicamentos em uso, presença de comorbidades (sinusites e otites de repetição) e outras doenças alérgicas (asma, conjuntivite alérgica e eczema atópico), devem fazer parte da anamnese (ANSELMO, 2017).

Características faciais típicas estão presentes em grande número de pacientes com rinite alérgica, tais como: olheiras, dupla linha de Dennie-Morgan e prega nasal horizontal (causada pelo frequente hábito de coçar a narina com movimento para cima). O exame das cavidades nasais é essencial, mostrando uma mucosa nasal geralmente pálida, edemaciada e com abundante secreção clara ou mucóide. Em casos crônicos observa-se hipertrofia importante de conchas inferiores.

Classificação da rinite alérgica

Quanto à duração

- Intermitente: sintomas presentes < 4 dias/semana ou < 4 semanas
- Persistente: sintomas presentes ≥ 4 dias/semana ≥ 4 semanas

Quanto à intensidade

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Leve (nenhum dos seguintes itens está presente): - Distúrbio do sono - Prejuízo de atividades diárias, lazer ou esportes - Prejuízo de atividades na escola ou no trabalho - Sintomas insuportáveis | <ul style="list-style-type: none"> • Moderada a grave (um ou mais dos seguintes itens está presente): - Distúrbio do sono - Prejuízo de atividades diárias, lazer ou esportes - Prejuízo de atividades na escola ou no trabalho - Sintomas insuportáveis |
|---|---|

Fonte: Cap 181. GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. Porto Alegre: ARTMED, 2019.

3.1.1 INVESTIGAÇÃO

O tratamento geralmente começa com base apenas na história e no exame físico, empiricamente, sem necessidade de encaminhamento para otorrinolaringologista ou alergista, no primeiro momento. Isso é mais relevante ainda naqueles pacientes cujo desempenho laboral ou escolar, bem como sua qualidade de vida, sejam comprometidos pela severidade de seus sintomas. Uma boa resposta ao afastamento de alérgenos suspeitos e a uma terapia empírica apropriada reforça o diagnóstico de rinite alérgica e pode dispensar a necessidade de testes complementares (GUSSO, 2019).

Atenção! Testes imunológicos específicos (cutâneos e sanguíneos): a pesquisa de IgE específico, através de exames sanguíneos ou reações cutâneas, deve ser solicitada aos pacientes com diagnóstico clínico de rinite alérgica que não respondem ao tratamento empírico [...]. O exame de dosagem sérica de IgE total, assim como a de IgG ou IgM, não fornece informações úteis ao diagnóstico e ao manejo da rinite alérgica, e sua solicitação é contraindicada pelos consensos mais recentes (ANSELMO, 2017).



Exames radiológicos **NÃO** devem ser solicitados rotineiramente. A radiografia simples dos seios paranasais (incidências de Caldwell e Waters) não tem papel no diagnóstico da rinite alérgica ou de rinossinusites. Tem baixa sensibilidade e especificidade, limitando sua utilidade devido ao grande número de resultados falso-positivo e falso-negativo. A radiografia lateral de crânio, ou radiografia simples da rinofaringe, é útil para o diagnóstico de obstrução nasal por hipertrofia da tonsila faríngea (adenóide) ou por outros processos tumorais da rinofaringe (ANSELMO, 2017).

Em situações de não resposta clínica ao tratamento adequado, **OU SE HOUVER SUSPEITA DE ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS**, você deverá então referenciar o paciente ao otorrinolaringologista. Esse profissional então poderá necessitar outros exames complementares como endoscopia nasal, biópsia nasal, entre outros.

3.1.2 TRATAMENTO

Após iniciado o tratamento, que deve associar medidas não farmacológicas e farmacológicas, deve-se reavaliar o paciente em 2 a 4 semanas, percebendo se os quadros moderados/severos e persistentes apresentaram alguma mudança no seu padrão. Busca-se sempre o controle adequado dos sintomas, melhorando a qualidade de vida do paciente. Essas modificações podem levar até semanas para

serem percebidas pelo paciente, e isso deve ser explicado a ele.

TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

A rinite alérgica (RA) tem como principal desencadeante os ácaros e seus alérgenos. Embora seja lógico o seu controle no ambiente, as evidências que comprovam a eficácia das medidas de controle ambiental sobre a RA não são fortes. O paciente deve ser informado sobre as várias medidas que podem reduzir a exposição aos fatores desencadeantes ou agravantes. Por outro lado, o médico deve estar ciente das limitações de suas recomendações, especialmente quando realizadas isoladamente, em decorrência da baixa adesão do paciente. De qualquer forma, todos os consensos de asma e RA recomendam as medidas de afastamento de alérgenos como uma etapa da estratégia terapêutica.

A seguir constam algumas recomendações de medidas não-farmacológicas para controle ambiental no tratamento de rinite alérgica, que você deve sempre retomar com o paciente e a família:

- O quarto de dormir deve ser preferencialmente bem ventilado e ensolarado.
- Evite travesseiro e colchão de palha ou pena. Prefira os de espuma, fibra ou látex, sempre que possível, envoltos em material plástico (vinil) ou em capas impermeáveis aos ácaros. Recomenda-se limpar o estrado da cama duas vezes por mês.
- Evite tapetes, carpetes, cortinas e almofadões. Dê preferência a pisos laváveis (cerâmica, vinil e madeira) e cortinas tipo persianas ou de material que possa ser limpo com pano úmido.
- Camas e berços não devem ser justapostos à parede.
- Evite bichos de pelúcia, estantes de livros, revistas, caixas de papelão ou qualquer outro local onde possam ser formadas colônias de ácaros no quarto de dormir.
- Combata o mofo e a umidade, principalmente no quarto de dormir, reduzindo-a a < 50%. Verifique periodicamente as áreas úmidas de sua casa, como banheiro (cortinas plásticas do chuveiro, embaixo das pias, etc). A solução de ácido fênico entre 3 e 5% ou solução diluída de água sanitária podem ser aplicadas nos locais mofados, até sua resolução definitiva.
- Evite o uso de vassouras, espanadores e aspiradores de pó comuns. Passe pano úmido diariamente na casa ou use aspiradores de pó com filtros especiais 2 vezes na semana. Afaste o alérgico do ambiente enquanto faz a limpeza.
- Evite animais de pelo e pena, especialmente no quarto e na cama do paciente. De preferência, animais de estimação para crianças alérgicas são peixes e tartarugas.
- Evite inseticidas e produtos de limpeza com forte odor, mas o extermínio de baratas e roedores pode ser necessário.
- Mantenha alimentos fechados e acondicionados e não armazene lixo dentro de casa.
- Dê preferência a pastas e sabões em pó para limpeza de banheiro e cozinha. Evite talcos, perfumes, desodorantes, sobretudo na forma de sprays.
- Não fume nem permita que se fume dentro da casa e do automóvel.
- Roupas de cama e cobertores devem ser lavados e secados ao sol ou ar quente antes do uso.
- Evite banhos extremamente quentes. A temperatura ideal da água é a temperatura corporal.
- Dê preferência à vida ao ar livre. Esportes podem e devem ser praticados, evitando-se dias com alta exposição aos pólenes ou poluentes em determinadas áreas geográficas.

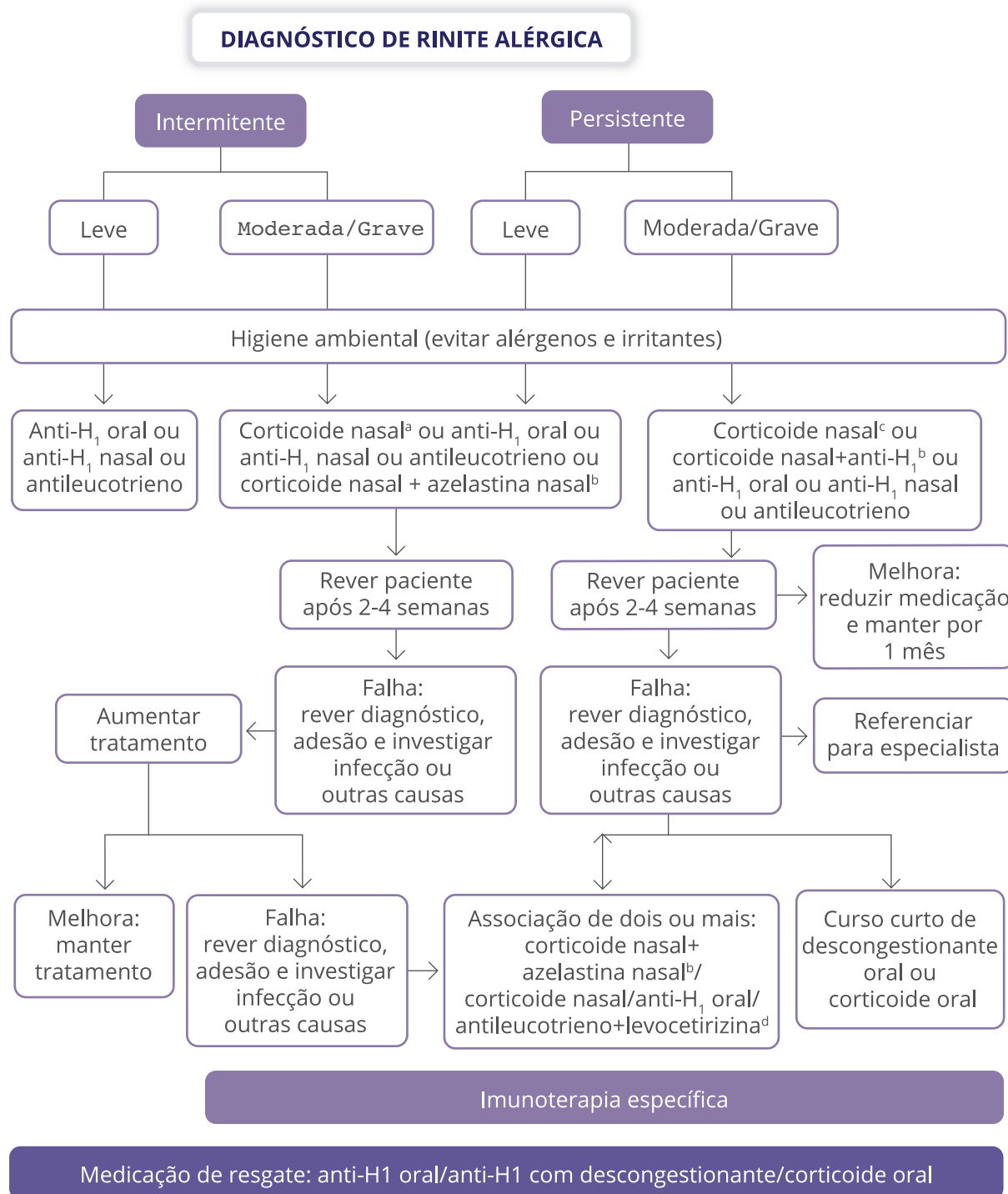
Fonte: GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. Porto Alegre: ARTMED, 2019.



TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

Como medidas farmacológicas destacamos as diferentes classes de medicamentos habitualmente usados na abordagem terapêutica dos pacientes com rinite alérgica: anti-histamínicos H1 isolados (anti-H1; sistêmicos ou tópicos), descongestionantes (sistêmico, tópico nasal), corticosteroides (sistêmico, tópico nasal), cromoglicato dissódico, antagonistas de receptores de leucotrienos. Além desses, a solução salina, a imunoterapia alérgeno específica e, mais recentemente, agentes imunobiológicos têm composto o arsenal terapêutico de pacientes com rinite alérgica.

Fluxograma para o tratamento da rinite alérgica



^aSem ordem de preferência; ^bAcima de 6 anos; ^cEm ordem de preferência; ^dAcima de 18 anos.

Fonte: Cap. 181. GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. Porto Alegre: ARTMED, 2019.

ANTI-HISTAMÍNICOS: Os anti-histamínicos H1 (anti-H1) são considerados medicamentos essenciais no tratamento da RA por atuarem sobre os receptores H1, interferindo na ação da histamina sobre as terminações nervosas sensoriais, na estimulação reflexa parassimpática das secreções glandulares e na vasodilatação e aumento da permeabilidade pós-capilar. Deste modo, aliviam de forma eficaz as ocorrências da fase imediata da RA, tais como o prurido nasal, os espirros, a rinorreia e os sintomas oculares associados, e parcialmente a obstrução nasal, característica da fase tardia da doença. Além disso, sub-regulam a inflamação alérgica nasal reduzindo a expressão de citocinas inflamatórias, moléculas de adesão e também a ativação de células epiteliais, eosinófilos, basófilos, mastócitos e células T.

Anti-histamínicos H1 clássicos ou de primeira geração - Exemplos

Nome	Apresentação	Posologia	
		Crianças	Crianças > 12 anos e adultos
Cetotifeno	Xarope: 0,2mg/mL Solução oral: 1mg/mL Comprimidos: 1mg	6 meses - 3 anos: 0,05mg/kg 12/12h > 3 anos: 5mL 12/12h	1 comprimido de 12/12h
Clemastina	Xarope: 0,5mg/mL Comprimidos: 1mg	< 1 ano: 2,5mL 12/12h 1-3 anos: 2,5 - 5mL 12/12h 3-6 anos: 5mL 12/12h 6-12 anos: 7,5mL 12/12h	20mL 12/12h ou 1 comprimido 12/12h
Ciproheptadina	Xarope: 2mg/5mL Comprimidos: 4mg	2-6 anos: 2mg 8/8h (máx. 8mg/dia) 6-12 anos: 4mg 8/8h (máx. 16mg/dia)	4mg 8/8h (máximo 16mg/dia)
Dexclorfeniramina	Xarope: 2mg/5mL Gotas: 2,8mg/mL Comprimidos: 2mg Drágeas: 6mg	2-6 anos: 1,25mL 8/8h 1 gota/2kg 8/8 (máx. 3mg = 30 gotas/dia) 6-12 anos: 2,5mL 8/8h 1 gota/2kg 8/8	5mL, 20 gotas ou 1 comprimido 8/8h (máximo de 12mg/dia)
Hidroxizina	Xarope (2mg/mL) ou comprimidos (10 e 25mg)	Até 6 anos: até 50mg/dia > 6 anos: 100mg/dia	Até 150mg/dia
Prometazina	Xarope: 5mg/5mL Comprimidos: 25mg	1mg/kg/dia 2-3 vezes/dia	20 a 60mg/dia

Fonte: COSTA, 2018.

Anti-histamínicos H1 não-clássicos ou de segunda geração - Exemplos

Nome	Apresentação	Posologia	
		Crianças	Crianças > 12 anos e adultos
Cetirizina	Gotas: 10mg/mL Comprimidos: 10mg Solução oral: 1mg/mL	6 meses - 2 anos: 2,5mg 1x/dia 2-6 anos: 2,5mg 12/12h 6-12 anos: 5mg 12/12h	10mg/dia
Levocetirizina	Gotas: 2,5mg/10 gotas Comprimidos: 5mg	2-6 anos: 1,25mg (5 gotas) 12/12h > 6 anos: 5mg/dia (20 gotas ou 1 cp)	5mg/dia
Loratadina	Xarope: 1mg/mL Comprimidos: 10mg	> 2 anos: < 30kg: 5mg/dia ≥ 30kg: 10mg/dia	10mg/dia
Desloratadina	Xarope: 0,5mg/mL Gotas: 1,25mg/mL Comprimidos: 5mg	6 meses - 2 anos: 1mg 1x/dia (2mL ou 16 gotas) 2-6 anos: 1,25mg 1x/dia (2,5mL ou 20 gotas) 6-12 anos: 2,5mg 1x/dia (5mL ou 40 gotas)	5mL/dia
Ebastina	Xarope 1mg/mL Comprimidos: 10mg	2-6 anos: 2,5mg 1x/dia 6-12 anos: 5mg 1x/dia	10mg/dia
Epinastina	Xarope: 2mg/mL Comprimidos: 10 ou 20mg	6-12 anos: 5 a 10mg 1x/dia	10 a 20mg/dia
Fexofenadina	Solução: 6mg/mL Comprimidos: 30, 60, 120 e 180mg	6 meses - 2 anos: 15mg (2,5mL) 12/12h 2-11 anos: 30mg (5mL) 12/12h 6-12 anos: 60mg/dia	60mg a cada 12 horas ou 120mg 1 vez ao dia
Rupatadina	Comprimidos: 10mg	Não recomendado	10mg/dia
Bilastina	Comprimidos: 20mg	Não recomendado	20mg/dia Obs: 1h antes ou 2h após refeições

Fonte: COSTA, 2018.

Devemos lembrar que os anti-H1 são considerados medicamentos com resultados muito satisfatórios no tratamento da RA, sobretudo os de segunda geração ou não clássicos (MELLO, 2017).

DESCONGESTIONANTES: Os descongestionantes nasais são fármacos pertencentes ao grupo dos estimulantes adrenérgicos, cuja ação principal é a vasoconstrição, produzindo alívio rápido do bloqueio nasal na RA. De acordo com a via de aplicação, são divididos em dois grupos: oral e tópico nasal.

- **Descongestionante sistêmico:** A pseudoefedrina é o descongestionante oral mais utilizado, seguido pela fenilefrina. No Brasil, só estão disponíveis em combinação com anti-histamínicos.
- **Descongestionantes tópicos nasais:** Os descongestionantes tópicos nasais devem ser utilizados no máximo por até 7 dias, uma vez que o risco de rinite medicamentosa de rebote, muitas vezes de difícil resolução, aumenta após o uso mais prolongado. Além dessa complicação, podem causar efeitos cardiovasculares importantes, assim como no sistema nervoso central, sendo contraindicados em crianças menores de seis anos de idade. A utilização da oximetazolina nasal em associação ao furoato de mometasona em pacientes com RA sazonal e na polipose nasal proporcionam início de ação mais rápido, além de melhor eficácia sobre a obstrução nasal. Assim como na redução do tamanho dos pólipos do que cada medicação isoladamente, e com ausência de efeito rebote após seis semanas de tratamento.
- **ASSOCIAÇÃO ANTI-HISTAMÍNICO H1 E DESCONGESTIONANTE ORAL:** Em geral estas combinações são mais efetivas do que qualquer anti-H1 oral ou DO isoladamente. Por outro lado, a adição de um DO a um anti-H1, principalmente de primeira geração, pode causar ou amplificar efeitos colaterais como insônia, cefaleia, boca seca e nervosismo, além de induzir à tolerância pelo uso crônico dessas medicações.
- **CORTICOIDE SISTÊMICO:** A princípio os corticosteroides sistêmicos (CE) não estão indicados para o controle dos sintomas de RA. Por outro lado, o uso de CE por via oral por períodos curtos de tempo (no máximo 5 a 7 dias) pode ser apropriado no controle de sintomas nasais graves. A administração sistêmica, como medida excepcional, pode ter a vantagem de atingir nível terapêutico em todas as partes do nariz e dos seios paranasais naqueles pacientes com congestão grave e sintomas muito intensos.

Pesquisadores avaliaram a ação da associação desloratadina (0,5mg/mL) e prednisolona (4mg/mL) durante 7 dias em crianças (2 a 12 anos) em crise aguda grave de rinite alérgica e documentaram controle significativo dos sintomas nas primeiras 24 horas de tratamento, acompanhado por menor incidência de eventos adversos, sobretudo sonolência (WANDALSEN, 2016).

• CORTICOIDE TÓPICO:

Corticosteroides de uso tópico (intranasal)

Corticosteroide	Dosagem e administração	Dose	Idade
Beclometasona	50 e 100 µg/jato 1-2 jatos/narina, 1-2 vezes/dia	100-400 µg/dia	> 6 anos
Budesonida	32/50/64 e 100 µg/jato 1-2 jatos/narina, 1 vez/dia	100-400 µg/dia	> 4 anos
Fluticasona (furoato)	27,5 µg/jato 1-2 jatos, 1 vez/dia	55-110 µg/dia	> 2 anos
Fluticasona (propionato)	50 µg/jato 1-2 jatos/narina, 1 vez/dia	100-200 µg/dia	> 4 anos
Fluticasona (associada à azelastina anti-H1)	50 µg fluticasona + 137 µg azelastina/jato 1 jato, 12/12h	100 µg fluticasona + 174 µg azelastina/dia	> 12 anos
Mometasona	50 µg/jato 1-2 jatos/narina, 1 vez/dia	100-200 µg/dia	> 2 anos
Triancinolona	55 µg/jato 1-2 jatos/narina, 1-2 vezes/dia	100-440 µg/dia	> 6 anos

Fonte: Cap 181. GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. Porto Alegre: ARTMED, 2019.

OS PRINCIPAIS TRATAMENTOS PARA RINITE:

• Anti-histamínicos:

Seu início de ação relativamente rápido os torna apropriados para uso como resgate em rinite alérgica episódica. Menos eficaz para congestão nasal quando comparado a outros sintomas. Outras opções, em geral, são melhores escolhas para rinite alérgica mais severa. Menos eficaz para rinite alérgica do que corticosteroide intranasal, com eficácia similar a corticosteroide intranasal para sintomas oculares associados. Por ser geralmente ineficaz para rinite não alérgica, outras escolhas são normalmente melhores para rinite mista. Geralmente, dá-se preferência aos anti-histamínicos de segunda geração devido aos efeitos colaterais dos medicamentos de primeira geração: sedação (em geral, subjetivamente não percebida), prejuízo no desempenho e efeitos anticolinérgicos (B). Medicamentos de segunda geração, sem efeitos sedativos em doses recomendadas: loratadina, desloratadina, fexofenadina, ebastina (A).

• Antileucotrienos:

Montelukaste é eficaz para RAS e RAP (A). Não há diferença significativa na eficácia entre antileucotrieno e anti-histamínico oral (loratadina como fármaco comparado). Aprovado para asma e rinite, podendo ser considerado em indivíduos com as

duas condições. Pacientes com asma, sobretudo a induzida por exercício e a exacerbada por AAS, podem se beneficiar do uso desta medicação.

- **Corticosteroides:**

Um curso de pequena duração (5-7 dias) pode estar bem indicado para sintomas nasais muito severos (D). Dá-se preferência aos corticosteroides orais em detrimento das injeções intramusculares, sejam únicas ou recorrentes.

- **Descongestionantes:**

Pseudoefedrina e fenilefrina reduzem a congestão nasal (A). Podem ser considerados para uso de curta duração (3-5 dias) em doentes selecionados, contraindicados em várias condições, associados a muitos efeitos colaterais: insônia, palpitações, hipertensão e risco de rinite medicamentosa.

MEDICAMENTOS INTRANASAIS

- **Anti-histamínicos:**

Eficazes para RAS e RAP, porém menos eficazes do que corticosteroide intranasal (A). Seu início de ação relativamente rápido os torna apropriados para uso como resgate em rinite alérgica episódica. Eficácia para rinite alérgica igual ou superior a anti-histamínicos orais de segunda geração com efeitos clinicamente significativos na congestão nasal (A). Menos eficazes do que corticosteroide intranasal para sintomas nasais. Escolha apropriada para rinite mista, pois são aprovados também para rinite vasomotora.



Corticosteroides:

A monoterapia mais eficaz para rinite alérgica (A). É eficaz para todos os sintomas de RAS e RAP, incluindo a congestão nasal (A). Passível de uso como medicamento de resgate para RAS (utilizado em > 50% dos dias) (B). Pode-se considerar para rinite alérgica episódica. Início de ação normalmente mais lento do que anti-histamínico oral ou intranasal, em geral ocorre em 12 horas, em alguns indivíduos, pode iniciar em 3-4 horas. Eficácia similar à de anti-histamínicos para sintomas oculares associados da rinite alérgica. Escolha apropriada para rinite mista, pois são também eficazes para algumas rinites não alérgicas (A). Sem efeitos colaterais sistêmicos significativos (A).

- **Cromoglicato dissódico:**

Para tratamento de manutenção e prevenção da rinite alérgica, com início de ação entre 4-7 dias, benefício total podendo levar semanas (A). Para rinite episódica, a administração logo antes da exposição alergênica protege por 4-8 horas contra a resposta ao alérgeno. Menos eficaz do que corticosteroides intranasais; dados insuficientes para comparação com antileucotrienos e antihistamínicos (A).

- **Descongestionantes:**

Para uso de curta duração, pode-se utilizar como terapia de resgate na congestão nasal, mas são inapropriados para uso diário devido ao risco de rinite medicamentosa.

- **Anti-histamínico oral + anti-histamínico intranasal:**

Pode ser considerado, embora faltem estudos controlados que demonstrem benefício adicional.

- **Anti-histamínico oral + antileucotrieno:**

Pode ser mais eficaz do que monoterapia apenas com anti-histamínico ou com antileucotrieno. Menos eficaz do que corticosteroide intranasal.

- **Anti-histamínico oral + descongestionante oral:**

Mais eficaz no alívio da congestão nasal do que anti-histamínico isolado.

Acabamos de revisar tópicos importantes na abordagem das rinites. Espero que tenham sido interessantes e, daremos continuidade, falando sobre as rinossinusites.

Estimo que você tenha uma ótima imersão no assunto!

3.2 RINOSSINUSITE

A rinossinusite (RS) é caracterizada pela inflamação da mucosa do nariz e dos seios paranasais, constituindo-se em uma das afecções mais prevalentes das vias aéreas superiores, com um custo financeiro elevado para a sociedade. A rinossinusite viral é a mais prevalente, e estima-se que o adulto tenha em média dois a cinco resfriados por ano, e a criança, seis a dez. Entretanto, essa incidência é difícil de ser estabelecida corretamente, pois a maioria das pessoas os resolve sem procurar assistência médica. Desses episódios virais, 0,5 a 10% evoluem para infecções bacterianas, o que denota a alta prevalência dessa afecção na população geral.

3.2.1 DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

A rinossinusite (RS) é definida como um processo inflamatório da mucosa do nariz e dos seios paranasais caracterizada por:

- Dois ou mais dos seguintes sintomas: obstrução nasal, rinorreia anterior ou pos-

terior, dor ou pressão facial, redução ou perda do olfato;

- Um ou mais achados endoscópicos: pólipos, secreção mucopurulenta drenando do meato médio, edema obstrutivo da mucosa no meato médio;
- E/Ou alterações de mucosa do complexo ostiomeatal (COM) ou seios paranasais visualizados na tomografia computadorizada (TC).

Cabe destacar que esses achados endoscópicos ou de exames de imagem não são essenciais para o diagnóstico de rinossinusites, mas são alterações que auxiliam na melhor compreensão do problema.

Confira na tabela abaixo a classificação das rinossinusites:

Classificação das rinossinusites

Diagnóstico	Tempo de duração dos sintomas
RSA	Até 4 semanas
RSSA	Maior do que 4 e menor do que 12 semanas
RSC	Maior do que 12 semanas
RSR	Quatro ou mais episódios de RSA no intervalo de 1 ano, com resolução completa dos sintomas entre eles
RSCA	Mais de 12 semanas com sintomas leves e períodos de intensificação
Rinossinusite leve	Escore de 0-4 na EVA
Rinossinusite moderada/acentuada	Escore de 5-10 na EVA

EVA, escala visual analógica; RSA, rinossinusite aguda; RSSA, rinossinusite subaguda; RSC, rinossinusite crônica; RSR, rinossinusite recorrente; RSCA, rinossinusite crônica com períodos de agudização. Adaptada das Diretrizes Brasileiras de Rinossinusites.

Fonte: GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. Porto Alegre: ARTMED, 2019.

Deve-se suspeitar de sinusite aguda bacteriana quando os sintomas de infecção das vias aéreas superiores (resfriado, gripe) pioram após o quinto dia ou persistem por mais de dez dias. As rinossinusites agudas podem ser virais ou bacterianas. As sinusites bacterianas representam somente de 0,5% a 2% das rinossinusites agudas e geralmente se seguem a episódios de etiologia viral. Os principais agentes etiológicos virais são o rinovírus, o vírus influenza, o parainfluenza e o adenovírus. Os agentes bacterianos causadores de rinossinusites são *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae* não-capsulado e, em menor número, *Streptococcus beta-hemolítico*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus* e bactérias anaeróbicas (*Peptoestreptococcus* e *Fusobacterium*).

Antibioticoterapia na rinossinusite aguda: Na grande maioria dos casos, responde ao tratamento clínico adequado. No entanto, é difícil definir se uma sinusite aguda é bacteriana ou viral, já que a antibioticoterapia é indicada apenas para a sinusite bacteriana. O tratamento antimicrobiano da sinusite aguda deve ser sempre eficaz

contra *S.pneumoniae* e *H.influenzae*, sendo um dos antibióticos de primeira escolha, para tratar infecções leves ou moderadas, a AMOXICILINA pode ser administrada por sete a dez dias. Nesses casos, poderia ser utilizada também a combinação trimetoprima-sulfametoxazol, tendo em vista seu baixo custo e fácil administração, embora a escolha do antibiótico na sinusite aguda deve sempre levar em conta a resistência bacteriana regional. Nos casos de falha terapêutica com antibiótico de primeira escolha, ou quando de infecções sinusais mais graves ou recorrentes, com uso recente de antibiótico, as opções passam a ser amoxicilina em altas doses (80 a 90 mg/kg/dia), amoxicilina-clavulanato, cefalosporinas de segunda e terceira geração por via oral (axetil-cefuroxima, cefaclor, cefprozil, cefuroxima, cefpodoxima), por 10 a 14 dias de administração. Também como alternativas podem-se prescrever os macrolídeos (azitromicina e claritromicina).

3.3 DOR DE GARGANTA

A dor de garganta, na maioria das vezes (50 a 80%), tem etiologia viral, decorrente da inflamação da faringe, amígdalas ou nasofaringe. Outras causas menos prevalentes são infecções bacterianas, alergias, tabagismo, ressecamento de mucosa ou doença do refluxo gastroesofágico (DRGE). A maior parte dos casos está associada a sintomas de resfriado comum ou nasofaringite (patógenos mais comuns: rinovírus, coronavírus e influenza).

Entre os vírus menos prevalentes associados à dor de garganta, encontramos o vírus sincicial respiratório (VSR), parainfluenza, adenovírus, enterovírus, e outros. Em menor frequência do que as nasofaringites, as faringites e as faringoamigdalites, em adultos, podem ser causadas por vírus herpes simples (HSV) tipos 1 e 2, vírus Epstein-Barr (EBV) e citomegalovírus (CMV). As principais bactérias envolvidas na infecção da faringe são o estreptococo beta-hemolítico do grupo A (EBGA), de Lancefield (*Streptococcus pyogenes*), do grupo C e G, *Neisseria gonorrhoeae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* e *Treponema pallidum*.

REFLEXÃO



A infecção por EBGA representa um importante problema de saúde pública por estar associada a complicações pós-infecciosas, como a febre reumática e a glomerulonefrite pós-estreptocócica, em populações em situação de vulnerabilidade social. Assim, a dor de garganta passou a ser uma das principais causas de prescrição desnecessária de antibióticos.

Embora os episódios de dor de garganta frequentemente tenham um curso auto-limitado e sem complicações, são situações que demandam atendimento nos serviços de saúde e incorrem em gastos com medicamentos, cuidadores, absenteísmo ao trabalho e à escola. Portanto, esta doença pode sobrecarregar os sistemas de saúde e a sociedade, se não for devidamente abordada.

O EBGA ou *S. pyogenes*, é uma bactéria gram-positiva que coloniza a garganta e a pele do hospedeiro. É transmitida pelo contato direto com a pessoa infectada, por inalação de secreções, por meio de tosse ou espirros, contato de pele ou por fômites contaminados. Em geral, acomete pessoas entre 5 e 15 anos. A bactéria pode causar infecções superficiais (impetigo, erisipela, vaginite, faringoamigdalite, infecções pós-parto), profundas (bacteremia, celulite, miosite, fascíte necrosante, sepse puerperal, pericardite, meningite, pneumonia) e infecções mediadas por toxinas (febre escarlatina e síndrome de choque tóxico estreptocócico).

Você deve lembrar que geralmente não há tosse, coriza, rouquidão ou diarreia. Os sintomas cedem, espontaneamente, sem tratamento, entre 3 e 5 dias, com duração máxima de 7 dias. Em crianças, o quadro pode ser atípico, incluindo prostração, congestão e secreção nasal e febre baixa ($< 38,3^{\circ}\text{C}$). No exame físico, há hiperemia faríngea e hipertrofia amigdalina, com ou sem exsudato, e linfonodos cervicais anteriores dolorosos à palpação. Pode haver petéquias no palato.

Em uma tentativa de aumentar a predição clínica de amigdalite estreptocócica, foram desenvolvidos vários escores com base em uma combinação de sinais e sintomas. O objetivo principal do desenvolvimento de escores é contribuir para uma prescrição adequada de antibióticos sem a realização de cultura para EBGA em todas as pessoas com dor de garganta.

O ESCORE DE CENTOR:

Ao utilizar o escore de Centor, lembre-se que consiste em um escore de predição clínica com base em quatro sintomas e sinais, sendo seu uso recomendado por entidades médicas internacionais.

Critério	Pontos
Ausência de tosse	1
Linfonodos cervicais anteriores dolorosos e aumentados	1
Temperatura $> 38^{\circ}\text{C}$	1
Edema amigdalino e exsudato	1
Idade	
• 3-14 anos	1
• 15-44 anos	0
• 45 anos ou mais	-1

Escore	Risco de faringoamigdalite estreptocócica (%)
≤ 0	1-2,5
1	5-10
2	11-17
3	28-35
4	51-53

Um escore de Centor ≥ 3 tem especificidade de 82%, com probabilidade pós-teste de 12 a 40% com base em prevalência prévia de EBGA entre 5 e 20%, respectivamente. Ou seja, um escore maior ou igual a 3 pode definir o diagnóstico em 82% dos casos, mas a probabilidade pós-teste da doença é apenas de 12% quando a prevalência da infecção por EBGA na comunidade é baixa (5%). A American Family Physician recomenda utilizar o escore de Centor modificado, também conhecido como McIsaac, o qual considera categorias de idade na pontuação desse escore, tendo sido validado em pessoas atendidas na atenção primária, como visto na tabela anterior.

As complicações incluem as chamadas supurativas – rinossinusite, otite, abscesso amigdaliano e retrofaríngeo – e não supurativas pós-infecciosas – febre reumática.

Na dor de garganta causada pelo Epstein Barr Vírus, a tríade dos sintomas (febre, dor de garganta e linfadenopatia cervical) está presente em 98% dos casos. A maior parte das pessoas é portadora assintomática. O período de incubação é de 4 a 7 semanas, e o quadro infeccioso tende a se resolver entre 2 e 4 semanas. Os sintomas iniciam com mal-estar, febre, dor de garganta e linfadenopatia cervical anterior e posterior. Também pode haver linfadenopatia axilar e inguinal. Outros sinais incluem presença de petéquias no palato (25-50%), esplenomegalia (8%), hepatomegalia (7%) e icterícia (6-8%).

Geralmente, a esplenomegalia não é detectada no exame clínico, mas está presente na maioria dos casos na ultrassonografia (US) abdominal. Exantemas morbiliforme, maculopapular, urticariforme ou petequial podem ocorrer. Entretanto, a confirmação diagnóstica é realizada quando há quadro clínico característico associado à linfocitose, com linfócitos atípicos, e teste rápido para pesquisa de anticorpos heterófilos tipo IgM (monoteste ou monospot) positivo. A infecção costuma ser autolimitada.

REFLEXÃO



Então, como você avalia o início de antibioticoterapia para os seus pacientes? Você costuma prescrever antibiótico frequentemente? Utiliza alguma ferramenta para auxílio na indicação de tratamento com antibióticos?

O reconhecimento e o tratamento da faringoamigdalite estreptocócica são considerados medidas preventivas primárias para casos de febre reumática. Dessa forma, recomenda-se utilizar o escore de Centor modificado com base nas informações obtidas na anamnese e no exame físico.

Entretanto, é necessário caracterizar o quadro clínico antes de aplicar o escore. Por exemplo, se a pessoa apresentar sinais de adenopatia cervical anterior e posterior e/ou exsudato branco-acinzentado e linfocitose, a principal hipótese seria mononucleose infecciosa por EBV. Assim, não seria útil aplicar o escore de Centor modificado. Exames complementares não são recomendados para crianças ou adultos com dor de garganta associada a características clínicas e epidemiológicas fortemente sugestivas de etiologia viral (por exemplo, presença de sintomas como tosse, rinorreia, rouquidão ou úlceras orais).

3.3.1 TRATAMENTO

Em situações de amigdalite presumidamente viral, o tratamento será feito através de sintomáticos como **paracetamol** e **dipirona**, para manejo de dor e febre, além de uso de **anti-inflamatórios** como ibuprofeno, cetoprofeno, entre outros. Os antibióticos não são recomendados em caso de amigdalite viral, já que não combatem o vírus.

Já as amigdalites bacterianas têm indicação de antibioticoterapia. Suficiente concentração do antimicrobiano pode ser mantida com uma única injeção intramuscular de **penicilina benzatina** 50.000 unidades/Kg dose única para crianças até 10 anos e 1,2 a 2,4 milhões unidades/dia dose única para pacientes acima dessa idade. Na vigência de casos graves, o prescritor está autorizado a usar **penicilina cristalina** por via intravenosa, 25.000 a 400.000 unidades/kg/dia para crianças e 4 a 24 milhões unidades/dia para adultos, divididas em quatro a seis doses.

A via oral geralmente é a mais utilizada com o inconveniente de que, em muitos casos, quando ocorre a melhora, o paciente tende a abandonar o tratamento e se expor a recaídas. Por esta via, a duração do tratamento é de dez dias e as doses são as seguintes: **penicilina V** (fenoximetilpenicilina) – 50 mg/kg/dia para crianças e 750 mg/dia para adultos, divididos em três doses ou amoxicilina - 20 a 40 mg/kg/

dia para crianças e 1,5 a 3 g/dia para adultos, divididos em três doses.

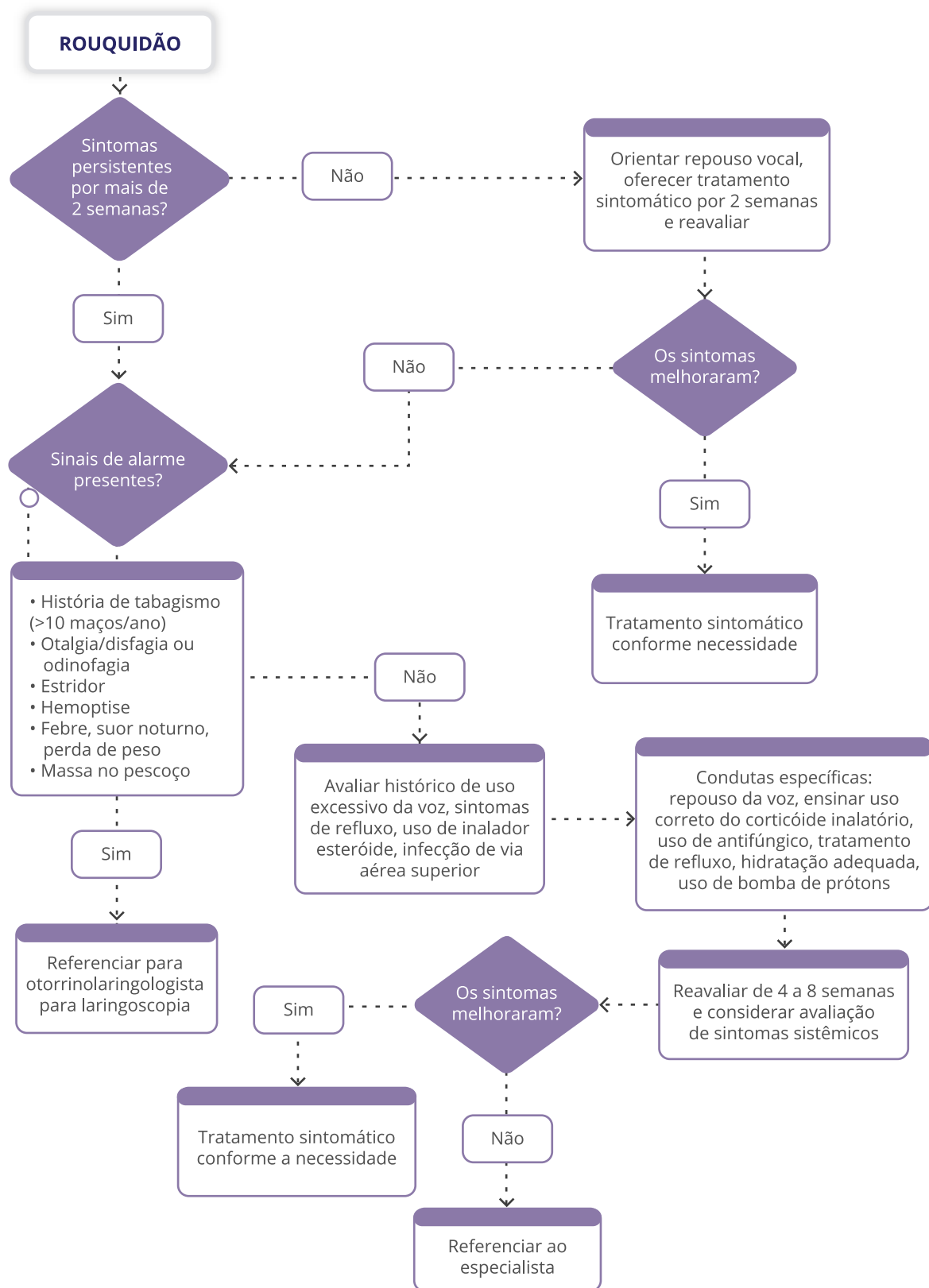
Macrolídeos também podem ser utilizados como a **azitromicina** (crianças: 5 a 12 mg/Kg/dia e adultos: 500 mg/dia dose única) ou **claritromicina** (crianças: 15 mg/kg/dia e adultos: 1 g/dia divididos em duas doses). Devido à meia-vida da azitromicina e à manutenção da concentração intracelular por longos períodos, tem-se sugerido que o tempo de tratamento da amigdalite estreptocócica possa ser abreviado para cinco dias. A **clindamicina** (crianças: 10 a 40 mg/kg/dia e adultos: 900 a 2.400 mg, divididos em 4 doses) poderá ser usada nos casos de amigdalite por germes anaeróbios ou abscessos amigdalianos, por via intravenosa.

Nos casos de sensibilidade / alergia à penicilina, poderá ser usada a **eritromicina**, na dose de 30 a 50 mg/kg/dia para crianças e 2 a 4 g/dia para adultos, dividida em quatro doses.

3.4 DISFONIA

“Rouquidão” refere-se ao sintoma (voz com qualidade alterada), e “disfonia”, ao diagnóstico médico; no entanto, muitas vezes, na literatura, ambos os termos são usados como sinônimos. A disfonia pode ser definida como uma alteração na produção natural da voz que prejudica a comunicação social e profissional, podendo ter como causa várias patologias. A rouquidão é mais prevalente em alguns grupos, como profissionais que utilizam a voz como instrumento de trabalho, mas qualquer pessoa pode ser afetada. A prevalência de rouquidão relatada ao longo da vida é de 30%. Embora seja uma apresentação comum em ambientes de cuidados primários, apenas cerca de 6% procuram tratamento médico. O uso excessivo da voz é a causa mais comum de rouquidão crônica e geralmente tem um curso clínico autolimitado. A condição também pode ser causada por inflamação, irritantes ou condições subjacentes (como lesões físicas ou neoplasia, condições neurológicas ou psiquiátricas e doenças e distúrbios sistêmicos).

A disfonia é mais comum em adultos de meia idade e mulheres, em uma proporção de 60:40 (feminino:masculino). A rouquidão geralmente é causada por condições benignas e autolimitadas, mas pode ser o primeiro sintoma de uma patologia mais grave e progressiva, que requer diagnóstico imediato e tratamento rigoroso.



Fonte: Adaptado de Otolaryngol Head Neck Surg 2018; 158: S1; Am Fam Physician 2017; 96: 720; Aust Fam Physician 2016; 45: 378.

3.4.1 INVESTIGAÇÃO

Um início agudo de rouquidão com uma duração dos sintomas de menos de 2 semanas e uma causa benigna aparente não requerem avaliação adicional. Se a duração dos sintomas exceder 2 semanas sem melhora, é crucial avaliar as causas potenciais (que variam amplamente de processos inflamatórios simples ou efeitos colaterais de medicamentos a doenças sistêmicas graves, como malignidade).



Sinais de alerta

Existe a necessidade de solicitar uma laringoscopia ou encaminhar ao especialista, caso haja suspeita de uma patologia grave com base em sinais de alerta, incluindo: progressão da disfonia sem flutuação; história de tabagismo (≥ 10 anos-maço); consumo pesado de álcool; hemoptise; massa cervical ou linfonodos cervicais aumentados; otalgia associada; disfagia; odinofagia ou dor de garganta unilateral; estridor, dispneia ou outros sinais de obstrução das vias aéreas; e febres, suores noturnos ou perda de peso inexplicável.

Os casos de disfonia, na sua grande maioria, são decorrentes de infecções virais de vias aéreas e, ao realizar o exame físico, devemos pensar nos sinais sugestivos de tais doenças, com rinoscopia mostrando secreção nasal hialina ou purulenta, hiperemia de cornetos inferiores, vestibulite, crostas sero-hemáticas. Na oroscopia, pode-se encontrar hiperemia e aumento do tamanho das tonsilas palatina e da faringe, placas amigdalíneas esbranquiçadas, petéquias no palato e na faringe.

3.4.2 TRATAMENTO

O tratamento das disfonias de início há menos de 15 dias, sem sinais de alerta, deve ser não medicamentoso, com repouso vocal e hidratação. Em quase todos os casos de disfonia benigna, essas medidas são indicadas, pois, mesmo não sendo tratamentos específicos para muitas doenças da laringe, diminuem o edema das pregas vocais, melhorando a qualidade da voz.

O tratamento inicial da rouquidão aguda pode incluir:

- Repouso da voz e higiene vocal (incluindo evitar irritantes – café, chá preto –, uso de um umidificador, controle do volume da voz e ingestão limitada de refeições grandes ou apimentadas) e bastante hidratação. O repouso vocal pode ser absoluto ou relativo. O repouso absoluto raras vezes é indicado, pois a pessoa dificilmente conseguirá aderir a essa recomendação plenamente. O repouso relativo, em que se orienta a evitar falar demais, evitar falar em ambientes ruidosos (em que tenha de gritar para se fazer ouvir), não gritar e não cochichar é o mais

utilizado.

- Não prescrever rotineiramente antibióticos, corticosteroides ou medicamentos antirrefluxo (antes da visualização da laringe para doença do refluxo gastroesofágico [DRGE] ou refluxo laringofaríngeo [RLF]);

- Aconselhar terapia de voz em pacientes com qualidade de vida vocal prejudicada. O tratamento não farmacológico mais usado em casos de disfonia benigna é, sem dúvida, a fonoterapia. Essa deve ser sempre doença-específica, isto é, deve-se referenciar ao fonoaudiólogo somente após se estabelecer um diagnóstico preciso. O fonoaudiólogo necessita saber exatamente qual é a patologia de base da pessoa para poder adequar sua terapêutica. Técnicas diferentes são usadas se a alteração nas pregas vocais se trata de um nódulo, um cisto ou um pólio, por exemplo.

Quando identificada alguma causa específica, indicar a melhor conduta para cada situação, seja através de exames complementares ou por avaliação de médicos especialistas, como otorrinolaringologistas.

Encerramento da unidade

Caro profissional estudante,

Você chegou ao final da terceira unidade do módulo “**Abordagem aos problemas de ouvidos, nariz, garganta e pulmões**”, na qual foi possível aprimorar seus conhecimentos sobre rinite, rinossinusite, dor de garganta e disfonia, sendo essas situações muito prevalentes no cotidiano da APS. Espero que você tenha conseguido aprofundar conhecimentos e, assim, qualificar a sua prática médica.

Agora iniciaremos a quarta e última unidade do módulo “**Abordagem aos problemas de ouvidos, nariz, garganta e pulmões**”, trabalharemos sobre Problemas de Ouvido Prevalentes na APS.

Bom trabalho!

Problemas dos ouvidos

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DESTA UNIDADE

- Identificar situações clínicas de dor de ouvido (otites);
- Diferenciar otite externa e otite média aguda e indicar diferentes tratamentos (tópico ou sistêmico);
- Compreender a queixa de zumbido e etiologias associadas e orientar a melhor abordagem terapêutica.

4.1 DOR DE OUVIDO

A dor de ouvido é uma das queixas mais frequentes nas consultas de APS. Adolescentes e adultos costumam referir a dor, enquanto crianças pequenas ficam desconfortáveis, chorosas, manipulando o pavilhão auditivo e apresentando inapetência.

Problemas nos ouvidos mais comuns que causam dor são as otites médias agudas (OMA) e otites externas. A OMA é uma infecção da orelha média, com consequente presença de líquido (efusão) preenchendo a sua cavidade sob pressão, com início abrupto dos sinais e sintomas causados pela inflamação. Pode ser não complicada (OMA sem otorreia), não severa (otalgia leve e temperatura $< 39^{\circ}\text{C}$), severa

(otalgia moderada a severa, ou febre > 39°C) e recorrente (três ou mais episódios isolados e documentados nos últimos 6 meses ou quatro ou mais episódios nos últimos 12 meses com ao menos um episódio nos últimos 6 meses).

Além dos quadros infecciosos, a dor de ouvido pode ser ocasionada por: cerume e corpo estranho. As causas pouco frequentes exigem exame acurado e incluem paralisia de Bell, abscesso peritonsilar, disfunção temporomandibular, colesteatoma e alterações de dentes, faringe e laringe.

4.1.1 INVESTIGAÇÃO

Em caso de dor de ouvido relatada ou suspeita, dois desafios devem ser enfrentados pelo médico: diagnosticar a causa dessa dor e, em caso de constatar efusão na orelha média, avaliar a necessidade de tratamento antibiótico, já que a maioria dos casos regride espontaneamente apenas com analgesia. Já, se edema e dor no conduto auditivo, pensar em otite externa. A otalgia que se segue de febre e agravamento da sintomatologia pode indicar que se iniciou uma infecção e sempre exigirá otoscopia. O relato de sintomas agudos (otalgia, febre, irritabilidade, congestão nasal, vômito) melhora o valor preditivo dos sinais encontrados na otoscopia. Não há, porém, certeza absoluta do diagnóstico de OMA nos procedimentos praticados na APS.

Geralmente, a OMA segue uma IVAS aguda e, por isso, o líquido da orelha média, na maioria das vezes, apresentará vírus associados a bactérias. Destas, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* e *Streptococcus pneumoniae* são, respectivamente, as mais prevalentes. Destaca-se que a vacinação para *S. pneumoniae* reduziu o risco absoluto de OMA em apenas 6 a 8%.

O quadro a seguir, traz, de forma sintetizada, os critérios importantes para o diagnóstico de otite média aguda:

Critérios diagnósticos de otite média aguda

Abaulamento leve da MT + otalgia há < 48h (segurar, puxar ou esfregar a orelha em criança não verbal) ou hiperemia intensa de MT

Abaulamento moderado/intenso da MT

Otorreia de início recente não devida à otite externa

Obs: não há diagnóstico de OMA na ausência de efusão da orelha média.

Fonte: Lieberthal e colaboradores.

Com exceção da otorreia que demonstra efusão no ouvido médio, não há sintoma específico suficiente para o diagnóstico, mas a história de sintomas agudos melhora o valor preditivo da otoscopia.

Febre e intensidade da dor são elementos importantes da história:

- Temperatura $< 39^{\circ}\text{C}$ + otalgia leve = OMA leve;
- Temperatura $> 39^{\circ}\text{C}$ + otalgia moderada/intensa = OMA severa.



Em bebês pequenos, a história de aleitamento artificial pode aumentar o risco de OMA em até cinco vezes.

Não há OMA sem efusão em orelha média. Portanto, a otoscopia é fundamental para a tomada de decisão terapêutica. A intensidade do abaulamento da membrana timpânica (MT) é o mais importante achado. Em infecções como a otite média, a dor é tipicamente contínua e piora progressivamente. Os sintomas associados podem incluir perda auditiva, otorreia, plenitude auricular e vertigem. Em crianças pequenas, a otoscopia é menos acurada e de realização mais trabalhosa. Por isso, para reduzir sub ou sobrediagnósticos e melhorar o valor preditivo, o médico deve realizar a otoscopia após uma boa história.

A alteração da mobilidade da MT, avaliada pela otoscopia pneumática, tem boa acurácia, por isso a importância da execução adequada da otosopia (otoscópio com espéculo selante e pêra de insuflação). A acurácia dos sinais clínicos mostrou que os achados da MT que são sugestivos de OMA são abaulamento (boa especificidade e opacificação). A hiperemia discreta da membrana tem baixa acurácia diagnóstica (pode surgir em qualquer febre ou choro da criança), ao passo que a coloração intensamente hiperemiada da membrana mostrou ser sugestiva de OMA.

A otalgia secundária é sugerida se a dor for intermitente, não ocorrer com perda auditiva, estiver localizada em regiões sugestivas, como articulação temporomandibular e/ou ocorrer com mastigação, sinusite, procedimentos odontológicos recentes, dor de garganta ou histórico de refluxo gastroesofágico e de episódios anteriores de otite média.

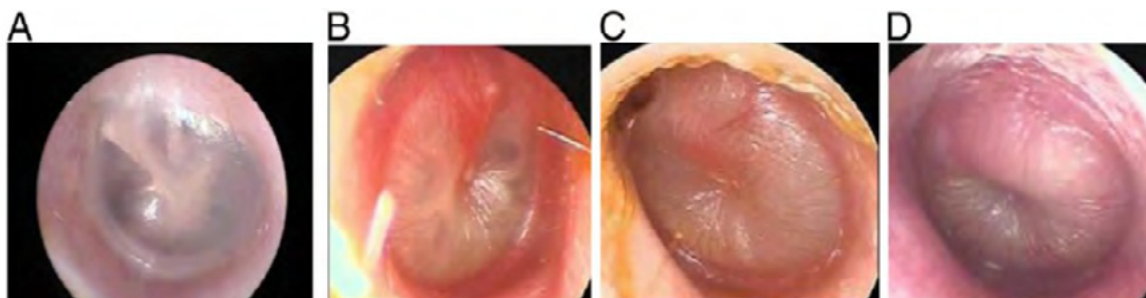
SAIBA MAIS



Reconhecer os fatores de risco associados com otite média pode auxiliar você no trabalho da APS, para isso leia o artigo: Fatores de risco para otite média secreta. Arq Asma Alerg Imunol. 2017;1(1):55-58.

[Clique para ler.](#)

Membrana timpânica (MT) normal e alterada



Descrição da figura: A) MT normal. B) MT com leve abaulamento. C) MT com abaulamento moderado. D) MT com protuberância severa. Cortesia de Alejandro Hoberman, MD.

4.1.2 MANEJO FARMACOLÓGICO E NÃO FARMACOLÓGICO

Crianças com OMA ficam extremamente fragilizadas e precisam muito afeto e paciência por parte dos cuidadores. Uma compressa morna e a manutenção no colo são medidas também de reforço do vínculo e de compromisso da atenção. Neste quadro, a seguir, podemos ver algumas orientações simples e efetivas a serem repassadas aos pais ou cuidadores:

Quanto ao cuidado	Manter o máximo a criança no colo, confortável e calorosamente, na posição vertical, revezando entre os cuidadores (geralmente, o pai e a mãe). Essa atitude acalma a criança e tende a reduzir o sofrimento, pela aproximação carinhosa. Ao colocar no berço, manter a cabeceira elevada. A criança não deve mamar na posição deitada. As crianças menores de 1 ano ainda possuem a tuba auditiva horizontalizada, o que facilita a migração de secreção presente na mucosa nasal/sinus para a orelha média, via tuba auditiva. Uso de chupeta após os primeiros 6 meses de vida está associado a recorrências de OMA
Medidas locais	Podem ser usadas 2 gotas de azeite de oliva, ou, ainda, tapar a orelha com algodão untado com azeite de oliva. Não há necessidade de aquecer o óleo, pois a própria temperatura do corpo o fará. Nos dias frios, é recomendado o uso de gorro que proteja as orelhas. Existem algumas provas da redução da dor com aplicação de gotas com a mistura de alho (<i>Allium sativa</i>) esmagado + azeite de oliva
Calor seco local	Usar fralda, toalha ou outro tecido macio como compressa seca, que é aquecida com ferro de passar roupa. Enquanto uma compressa é aplicada na orelha dolorida, outra é aquecida com o ferro de passar para serem alternadas, mantendo, durante cerca de 10 a 15 minutos, o calor local. A compressa úmida pode oferecer riscos de queimaduras e não tem vantagens sobre a compressa seca.

Fonte: GUSSO, 2019.

MANEJO FARMACOLÓGICO:

ANTI-HISTAMÍNICOS E DESCONGESTIONANTES: não mostraram redução dos sintomas, ao passo que anestésico local em gotas pode reduzir o desconforto por alguns minutos, mas não de forma duradoura.

ANALGÉSICOS: O uso de paracetamol ou ibuprofeno, conforme a necessidade, mostra um resultado bastante efetivo na redução da dor, sendo bastante prescrito nessa situação.

Posologia:

- Paracetamol

200 mg/mL – 1 gota = 10 mg, ou 500 mg

10 a 15 mg/kg/dose a cada 4 ou 6 h – Máximo de 75 mg/kg/dia

Adulto: 500 mg de até 6 em 6 h – Máximo de 4.000 mg/dia

- Ibuprofeno

50 ou 100 mg/mL – 1 gota = 5 ou 10 mg, 200 mg ou 300 mg

05 a 10 mg/kg/dose a cada 6 a 8 h – Máximo de 4 doses/dia

Adulto: 200 a 400 mg de 8 em 8 h – Máximo de 3.200 mg/dia

ANTIBIÓTICOS: O uso de antimicrobianos deve ser restrito aos casos selecionados de OMA, em que há claro benefício. O tratamento antibiótico reduz a dor em 2 a 7 dias.

Como estratificar o uso de antibiótico com o seu paciente? Quando usar?

1) OMA severa: otalgia moderada/intensa, OU há mais de 48 h, OU febre > 39° – iniciar antibiótico;

2) OMA bilateral não severa em crianças de 6-24 meses: otalgia leve, há menos de 48 h e temperatura < 39° – iniciar antibiótico;

3) OMA unilateral não severa em crianças de 6-24 meses: otalgia leve, há menos de 48 h e temperatura < 39° – Iniciar antibiótico OU oferecer observação contínua, por decisão compartilhada com os cuidadores, desde que sejam assegurados o seguimento e a possibilidade de iniciar antibiótico se não houver melhora em 48/72h do início dos sintomas;

4) OMA não severa em crianças > 24 meses: otalgia leve, há menos de 48 h e temperatura < 39° – iniciar antibiótico OU oferecer observação contínua, por decisão compartilhada com os cuidadores, desde que sejam assegurados o seguimento e a possibilidade de iniciar antibiótico se não houver melhora em 48/72 h do início dos sintomas.

Quais os antibióticos mais utilizados para tratamento de OMA?

Antibiótico	Custo	Dose	Indicação	Efeitos adversos mais comuns
Amoxicilina	+++	75-90mg/kg/dia, divididos em 2 tomadas/dia ou 45-60mg/kg/dia divididos em 3 tomadas/dia. Máximo 1g/dose	Primeira escolha para OMA não severa e se não utilizou amoxicilina nos últimos 30 dias. Geralmente disponível nas unidades de saúde	Diarreia, náusea, vômito e <i>rash</i> cutâneo (iogurte caseiro concomitante pode prevenir). Escurecimento dos dentes (reduz com escovação). Menos frequente: superinfecção grave com colite por <i>Clostridium difficile</i>
Amoxicilina + clavulanato	++++++	90mg/6,4mg/kg/dia, divididos em 2 doses diárias, junto com alimentos	OMA com conjuntivite purulenta (<i>H. influenzae</i> β -lactamase positivo ou <i>M. catarrhalis</i>) ou OMA severa ou utilizou amoxicilina nos últimos 30 dias	Diarreia ou perda de fezes, náusea, vômito, urticária e <i>rash</i> cutâneo. Menos frequente: superinfecção grave com colite por <i>Clostridium difficile</i>
Ceftriaxona	++	50mg/kg, IM, dose única. Até 1g/dose	Intolerância à medicação via oral ou alergia à amoxicilina	Reação local: dor, calor, flebite, endurecimento. Demais efeitos: raros por ser dose única
Clindamicina + ceftriaxona	++++++	Ceftriaxona: 50mg/kg, IM, 1x dia, por 3 dias. Clindamicina: 30-40mg/kg/dia divididos em 3 doses, por 10 dias	Falha ao tratamento antibiótico, após 48/72h	Reação local: dor, calor, flebite, endurecimento. Erupção morbiliforme, dor abdominal, diarreia, icterícia

Fonte: GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. Porto Alegre: ARTMED, 2019.

O tempo de antibioticoterapia dependerá de cada situação clínica:

OMA severa OU < 2 anos de idade – 10 dias;

OMA leve ou moderada, se 2 a 5 anos – 7 dias;

OMA leve ou moderada, se > 6 anos – 5 a 7 dias.

Condições clínicas que indicam a necessidade de você encaminhar seu paciente para otorrinolaringologista:

Membrana timpânica perfurada persistente após 6 semanas do tratamento da otite média aguda; ou otite média crônica: com efusão/otorreia que persiste por mais de 3 meses ou que apresenta alteração estrutural da membrana timpânica ou da orelha média; ou com presença de hipoacusia; ou suspeita de colesteatoma (presença de acúmulo epitelial que pode estar associado a otorreia fétida persistente, hipoacusia, perda auditiva condutiva, cefaleia, vertigem).

4.2 OTITE EXTERNA

Na otite externa, a pessoa geralmente apresenta, além da dor de ouvido, intenso prurido, secreção de fluido e diminuição de audição. Avaliar episódios recorrentes e fatores associados ajuda no diagnóstico e manejo. A otite externa é caracterizada por inflamação difusa do conduto auditivo externo, com ou sem envolvimento do pavilhão auricular ou membrana timpânica (trago ou sensibilidade ao pavilhão auricular comum à manipulação). Os sinais incluem dor, vermelhidão, inchaço e inflamação ao longo do canal auditivo externo.

Em recorrências frequentes, ou se os sintomas persistirem apesar do tratamento, perguntar se há relação com o nadar, manipulação (irritação) do ouvido com o dedo (ou outro objeto), o uso de cosméticos, aparelho auditivo, fones de ouvido ou tampões de proteção auditiva.

Ao examinar o paciente, iniciar sempre pelo ouvido livre de sintomas. Na otoscopia, observar edema, descamação, vermelhidão, otorreia, vesículas e erosões no canal auditivo. Após, avaliar a membrana timpânica, se está íntegra ou inflamada.

Sempre pensar nos possíveis diagnósticos diferenciais, como:

- Otite média aguda com membrana timpânica perfurada;
- Furúnculo;
- Herpes zoster no conduto auditivo;
- Erisipela;
- Corpo estranho.

4.2.1 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E NÃO FARMACOLÓGICO

Você deve sempre orientar seu paciente com otite externa a evitar manipulação do conduto auditivo e a realizar limpeza do próprio conduto. Quando as infecções recorrentes estiverem relacionadas com natação ou água, indica-se utilizar tampões de proteção ou algodão com vaselina; lavar o cabelo com a cabeça inclinada para a frente, enxugando o canal auditivo ao final. Pensar também na possibilidade de agentes alergênicos, suspendendo o uso por um período, para avaliação.

Em algumas situações o conduto auditivo encontra-se extremamente inchado, sendo difícil inclusive utilizar o tratamento em gotas. Recomenda-se então um tampão de ouvido embebido com gotas contendo tanto o ácido acético como um corticosteroide. Instrua o paciente a manter o tampão umedecido com essa medicação. Remover o tampão após 24 horas. Em melhora insuficiente, repetir o procedimento. Esse tratamento pode ser continuado durante até sete dias (GUSSO, 2019; DUNCAN, 2014).

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

Tratar com gotas de ácido acético com hidrocortisona 1% ou ácido acético com acetona de triancinolona 0,1%, 3 vezes por dia, 3 gotas cada vez.

Em perfuração de tímpano, prescrever ácido acético com aceto tartarato de alumínio 1,2%, 3 vezes ao dia, 3 gotas. Se não houver efeito suficiente após uma semana, repetir a limpeza do canal auditivo e continuar o tratamento por mais uma semana. Agir da mesma forma, no caso de resultados insuficientes após duas semanas. Na ausência de efeitos depois de três semanas: cultura e determinação de resistência. Em otite externa acompanhada de febre e mal-estar: complementar o tratamento local com flucloxacilina oral 500 mg 3 vezes ao dia durante sete dias e, se necessário, paracetamol (ROOJACKERS-LEMMENS, 2014).

Durante o tratamento, recomenda-se que o paciente mantenha o ouvido seco e evite esportes aquáticos por 7 a 10 dias.

Então, em tratamentos tópicos, de casos agudos e não complicados, inicialmente podemos utilizar:

- 1) Neomicina mais polimixina B mais solução ou suspensão de hidrocortisona (considerada a terapia de primeira linha devido à eficácia e baixo custo);
- 2) Solução de ácido acético a 2% (ácido acético ótico);
- 3) Ácido acético 1% mais hidrocortisona;
- 4) Ciprofloxacina 0,2% mais hidrocortisona 1%;
- 5) Ciprofloxacina 0,3% mais dexametasona 0,1% (pode ser usado se a membrana timpânica for perfurada);
- 6) Ofloxacina 0,3% (pode ser usado se a membrana timpânica for perfurada).

Antibióticos sistêmicos não são recomendados como terapia inicial para otite externa aguda não complicada difusa, a menos que haja envolvimento extracanal ou comorbidades específicas que indiquem a necessidade de terapia sistêmica.

Pacientes com otite externa fúngica (otomicose) devem realizar o desbridamento dos restos fúngicos. Os tratamentos tópicos para esses casos incluem gotas antifúngicas acidificantes 3-4 vezes ao dia por 5-7 dias (ou até 10-14 dias para pacientes com infecções mais graves).

As opções incluem:

- Solução de clotrimazol a 1% 3-4 gotas duas vezes ao dia por 7 dias;
- Solução de tolnaftate 1% 3-4 gotas duas vezes ao dia por 7 dias, se houver uma membrana timpânica perfurada.

Os antifúngicos tópicos em creme, pomada ou gel podem causar inflamação, com desenvolvimento de tecido de granulação no ouvido médio. Pacientes com otite externa devem ser acompanhados se não houver resposta ao tratamento inicial em 2-3 dias, ou se não houver remissão em 2 semanas.

Encerramento da unidade

Você chegou ao final da quarta unidade do módulo “**Abordagem aos problemas de ouvidos, nariz, garganta e pulmões**”, na qual foi possível aprimorar seus conhecimentos sobre dor de ouvido e tratamentos pertinentes em APS. Espero que você tenha conseguido aprofundar conhecimentos, tornando-se mais resolutivo e seguro na sua prática médica.

Encerramento do módulo

Neste módulo, trabalhamos sobre problemas mais frequentes do sistema respiratório que atendemos na APS. Precisamos dominar essas patologias, de forma a sermos resolutivos na grande maioria das vezes em que somos procurados pelos pacientes. Devemos lembrar e reforçar que o manejo não farmacológico e preventivo, com cuidados ambientais e modificações de hábitos, pode trazer um resultado tão importante quanto as condutas farmacológicas.

É importante pensarmos também sobre quais os exames complementares são necessários, quais realmente modificam condutas ou desfechos, mostrando que muitas vezes o tratamento empírico é um grande recurso que podemos utilizar na APS, outra abordagem bastante trabalhada neste módulo. Utilizarmos a longitudinalidade como recurso do acompanhamento na APS e para a melhor prática médica é algo que realmente se faz necessário.

Existem situações não abordadas que necessitarão encaminhamento ambulatorial ou hospitalar; porém, buscamos, durante todo o módulo, aprimorar e aprofundar seus conhecimentos quanto à resolução dos problemas mais prevalentes como médico da Atenção Primária à Saúde. Ter segurança na sua prática e atuar através da Medicina Baseada em Evidências é a melhor forma de oferecermos saúde qualificada à população sob nossos cuidados.

Concluo o módulo reforçando sobre a necessidade de nos mantermos sempre atualizados, estudando, lembrando conhecimentos. O aprendizado deve ser uma busca constante e como diz um antigo provérbio árabe:

“Quem estuda e não pratica o que aprendeu, é como o homem que lava e não semeia”.

Muito sucesso a você!



Referências

AGOSTINHO, M.R. et al. **TeleCondutas Asma**. 2017. UFRGS. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/regulasus/#regulasus-protocolos>. Acesso em 10 de abril de 2021.

ANSELMO-LIMA, WT, SOLÉ, D. IV **Consenso Brasileiro sobre Rinites** – 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais**: Rename 2020 [recurso eletrônico], 2020. 217 p. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/assistencia-farmaceutica/medicamentos-rename>. Acesso em 20 de Junho de 2021.

BRASIL. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**. PORTARIA Nº 609, DE 06 DE JUNHO DE 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt/arquivos/2013/doenca-pulmonar-obstrutiva-cronica-pcdt.pdf>

BRASIL. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – Asma**. PORTARIA CONJUNTA Nº 14, DE 24 DE AGOSTO DE 2021. Disponível: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt/arquivos/2021/portal-portaria-conjunta-no-14_pcdt_asma_.pdf

CORREA, R.A. et al. **Recomendações para o manejo da pneumonia adquirida na comunidade** - 2018. J Bras Pneumol. 2018;44(5):405-424.

COSTA, S.S et al. TeleCondutas **PROTOCOLO DE ENCAMINHAMENTO PARA OTORRINOLARINGOLOGIA ADULTO**, 2018. UFRGS. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/regulasus/#regulasus-protocolos>. Acesso em 10 de abril de 2021.

DUNCAN, B. B, SCHMIDT M. I, GIUGLIANI ERJ, DUNCAN MS, GIUGLIANI C. Medicina Ambulatorial. 4. ed.: Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 2014.

FERNANDES, F.L.A. et al. **Recomendações para o tratamento farmacológico da DPOC**: perguntas e respostas. J Bras Pneumol. 2017;43(4):290-301.

GOLD, 2020. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. **Global strategy for diagnosis, management and prevention of COPD**. 2020. Available at: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2019/11/GOLD-2020-REPORT-ver1.0wms.pdf> [Accessed: Mar 2021]

GUSSO G, LOPES JMC, DIAS LC, organizadores. **Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática**. Porto Alegre: ARTMED, 2019.

JENTZSCH NS, SILVA GC, MENDES GM, BRAND PL, CAMARGOS P. **Treatment adherence and level of control in moderate persistent asthma in children and adolescents treated with fluticasone and salmeterol**. J Pediatr (Rio J). 2019;95:69---75.

LEITE, Mylene et al. **Avaliação do questionário de controle da asma validado para uso no Brasil**. Jornal Brasileiro de Pneumologia [online]. 2008, v. 34, n. 10, pp. 756-763. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1806-37132008001000002>>. Acesso em 29 de Junho de 2021.

MANGARAVITI R.B. et al. **Fatores e impactos associados à asma e rinite alérgica na qualidade de vida - uma revisão da literatura**. Brazilian Journal of Health Review. Pg 5131-5140.

MEDSCAPE. **Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Treatment & Management**. 2019. Available at: <https://emedicine.medscape.com/article/297664-treatment> [Accessed: October 2020]

MELLO JR, JF; MION O; CAUDURO D. **Rinite Alérgica**. Tratado de Otorrinolaringologia 3ª. Elsevier RJ. Ed. 2017.

PEREIRA C.A.C. **I consenso brasileiro sobre espirometria**, 1996 J Pneumol 22(3) – mai-jun de 1996.

PIZZICHINI M.M.M. et al. **Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia** – 2020. J Bras Pneumol. 2020;46(1):e20190307. Disponível em: <https://www.jornaldepneumologia.com.br/details/3118/en-US/recomendacoes-para-o-manejo-da-asma-da-sociedade-brasileira-de-pneumologia-e-tisiologia---2020> Acesso em 24 junho de 2021.

PRICE, D., WEST, D., BRUSSELLE, G., et al. **Management of COPD in the UK Primary-Care Setting: An Analysis of Real-Life Prescribing Patterns**. Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis. 2014; 9, 889–904.

RECH M.R.A; OLIVEIRA E.B; ROMAN R. (org). **Telecondutas: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**. 2018. https://www.ufrgs.br/telessaunders/documentos/telecondutas/tc_dpoc.pdf. Acesso em abril, 2021.

ROOIJACKERS-LEMMENS, E; VAN BALEN, FAM; OPSTELTEN, W; WIERSMA Tj. **Otite Externa. Resumo de Diretrizes NHG M49** (primeira revisão, dezembro 2005). Traduzido do original em holandês por Luiz F.G. Comazzetto, 2014. Autorização para uso e divulgação sem fins lucrativos à Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade.

SAKANO E.; SOLÉ D. **IV CONSENSO BRASILEIRO SOBRE RINITES**, 2017. Documento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia, Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cervico-Facial e Sociedade Brasileira de Pediatria. 41p.

SÁNCHEZ-BORGES M, FILHO NR. **Fatores de risco para otite média secretora**. Arq Asma Alerg Imunol. 2017;1(1):55-58. Disponível em http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=760 Acesso em 28 junho de 2021.

WANDALSEN GF, MIRANDA C, ENSINA LF, SANO F, AMAZONAS RB, SILVA JM, et al. **Association between desloratadine and prednisolone in the treatment of children with acute symptoms of allergic rhinitis**: a double-blind, randomized and controlled clinical trial. Braz J Otorhinolaryngol. 2016; Sep 13. pii: S1808-8694(16)30173-2.

WEINBERGER, S. E; SILVESTRI, R. C. **Treatment of subacute and chronic cough in adults**. Waltham (MA): UpToDate, 2014. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/treatment-of-subacute-and-chronic-cough-in-adults>>. Acesso em: 03 de março de 2021.



Biografia da conteudista

Rafaela Aprato Menezes possui graduação em Medicina pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2002), residência em Medicina de Família e Comunidade (MFC) pela Escola de Saúde Pública do RS – Centro de Saúde Escola Murialdo (2006). Tem ampla experiência na área de Medicina, com ênfase em Medicina de Família e Comunidade. Preceptora do Programa de Residência de Medicina de Família e Comunidade da Secretaria Municipal da Saúde de Porto Alegre, na Unidade de Saúde Modelo, onde atua há 15 anos como MFC. Atualmente é professora temporária de MFC na UFRGS. Tem relação bastante próxima com a docência. Já atuou como preceptora e coordenadora de Programa de Residência de Medicina de Família e Comunidade da Escola de Saúde Pública do RS e foi professora substituta da UFCSPA (Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre) e preceptora do PET-Saúde. Em processo de conclusão do Mestrado Profissional em Saúde da Família na UFCSPA. Médica de Família e Comunidade na CASSI (Caixa de Assistência dos Funcionários do Banco do Brasil) há 2 anos.

DISQUE
SAÚDE **136**

Programa Mais Médicos para o Brasil

EIXO 4 | ATENÇÃO À SAÚDE

MÓDULO 13

Abordagem a Problemas Respiratórios e do nariz, ouvido e garganta

2ª edição

REALIZAÇÃO

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

UFCSPA



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

