

Doenças respiratórias crônicas

Abordagem e tratamento na Atenção Básica

Paula Thais Avila do Nascimento

Médica de Família e Comunidade

CS Saco Grande – PMF

DOENÇAS RESPIRATÓRIAS CRÔNICAS (DRC)

- Doenças crônicas tanto das vias aéreas superiores quanto das inferiores
- **Rinite alérgica, asma, DPOC**



POR QUE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS CRÔNICAS?

- Alta prevalência
- Alta morbimortalidade
- Condição sensível à AB

DOENÇAS RESPIRATÓRIAS EM NÚMEROS

A mortalidade por distúrbios respiratórios é **maior causa** de óbito nas crianças menores de **1 ano** e nos adultos com idade superior a **60 anos**.

A DPOC é a quinta doença mais letal do Brasil, atingindo cerca de **6 milhões** de pessoas. Mata, ao ano, cerca de **30 mil** (ou 3 vítimas fatais a cada hora).

O Brasil é o **8º** país no mundo em prevalência de asma, aproximadamente **20%** dos brasileiros têm ou já tiveram algum sinal. O problema é a terceira causa de hospitalização pelo Sistema Único de Saúde

FATORES DE RISCO

- Tabaco
- Poluição ambiental
- Alérgenos
- Agentes ocupacionais
- O aumento na expectativa de vida representa fator de risco independente para esse grupo de doenças

JOANA TOSSE...

- Joana, 16 anos, branca, estuda no terceiro ano do ensino médio, mora com os pais. Procura unidade de saúde, referindo crises de tosse mais de 4x/semana nos últimos dois meses.



- Conta que no período já fez uso de xaropes caseiros sem melhora.
- Quando interrogada, refere HMP de crises de chiado no peito quando criança, sendo a última crise aos 9 anos de idade. Tem dificuldade de respirar pelo nariz, ronca e usa aparelho ortodôntico desde os 14 anos de idade.
- Nunca fumou, mas pai é tabagista e irmão mais velho tem rinite alérgica.
- Ocasionalmente apresenta sintomas dispépticos, principalmente em momentos estressantes como vésperas de provas.
- Ao exame físico, AP normal, oroscopia com hipertrofia de tonsilas sem sinais inflamatórios e rinoscopia anterior com cornetos nasais edemaciados e secreção mucóide abundante.

VAMOS PENSAR UM POUCO...

- Quais problemas de saúde o quadro de Joana sugere?
- Qual dado clínico (ou conjunto de dados) faz pensar nessas hipóteses diagnósticas?

TOSSE

- **Presença é indicativa da existência de doença**
- **Sintomático Respiratório: indivíduo que apresenta tosse, associada ou não a outra alteração respiratória, por mais de três semanas.**
- **Crianças: presença de tosse por três meses e/ou sibilância (uma semana/mês) e/ou com radiografia de tórax com alteração persistente é sugestiva de doença respiratória crônica.**

TOSSE

- Principais causas de tosse persistente (>3 semanas):
 - Rinossinusopatias
 - Asma
 - Refluxo gastroesofágico
- Tosse crônica > 2 meses

TOSSE CRÔNICA

Principais doenças e condições que provocam tosse crônica.

- Asma
- Rinite/rinossinusite
- Doença do refluxo gastroesofágico
- Hiper-reatividade pós-infecção respiratória
- DPOC
- Tuberculose
- Bronquiectasia
- Uso de inibidores da enzima conversora da angiotensina
- Insuficiência cardíaca
- Neoplasia (pulmão, laringe, esôfago)

RINITE ALÉRGICA

- Inflamação crônica ou recidivante da mucosa nasal induzida pela exposição a **alérgenos**, que, após sensibilização, desencadeiam resposta inflamatória mediada por imunoglobulina E (IgE)
- Prevalência: 20 a 25% da população em geral
- Entre as dez razões mais frequentes de atendimento em AB

RINITE ALÉRGICA

- **Sintomas mais comuns: rinorréia aquosa, obstrução ou prurido nasal e espirros em salvas.**
- **Sintomas oculares: prurido, hiperemia conjuntival e lacrimejamento.**
- **Exame físico: “estigmas atópicos”**
 - **Fácies: linha de Dennie-Morgan, sulco ou prega nasal transversa.**
 - **Rinoscopia anterior: cornetos nasais edemaciados mucosa pálida e secreção mucóide.**

Classificação de rinite alérgica.

Frequência e duração dos sintomas

Intermitente	< 4 dias por semana ou < 4 semanas de duração (ano)
Persistente	≥ 4 dias por semana e > 4 semanas de duração (ano)

Intensidade

Leve	<ul style="list-style-type: none">- Sono normal- Atividades normais (esportivas, de recreação, na escola e no trabalho)- Sem sintomas incômodos
Moderada ou grave	<ul style="list-style-type: none">- Sono anormal- Interferência nas atividades diárias, esportivas e/ou de recreação- Dificuldades na escola e no trabalho- Sintomas incômodos

TRATAMENTO NÃO-FARMACOLÓGICO

- **Educação em saúde**
- **Uso correto das medicações: de manutenção e de alívio**
- **Cessaçãõ tabaco**
- **Perda de peso (quando indicado) e orientações sobre obesidade**
- **Realização de atividades físicas**
- **Atentar para exposição ocupacional**
- **Evitar locais de poluição atmosférica**

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

Rinite Intermitente Leve: Anti-histamínico HI oral

- **Loratadina** - apresentação: solução: 1mg/1ml ou comprimido: 10mg
adultos: um comprimido ou 10 ml (10 mg) ao dia.
crianças entre 2 a 12 anos: abaixo de 30 kg: 5 ml (5 mg) ao dia.
acima de 30kg : 10ml (10 mg) ou 1 comprimido.
- **Dexclorfeniramina** - apresentação: xarope: 2mg/5ml. comprimido: 2mg.
2 a 6 anos: 1,25ml ou ¼ comprimido a cada 8 horas. máximo de 3 mg/dia
6 a 12 anos: 2,5 ml ou ½ comprimido a cada 12 horas. máximo de 6 mg/dia.
adultos: 5 ml ou 1 comprimido a cada 8 horas. máximo de 12 mg/dia.

Rinite intermitente moderada a grave: Corticoide inalatório nasal

- Beclometasona** - apresentação spray: 50 mcg/dose.
6 a 12 anos: 1 dose/narina a cada 12 horas.
adultos: 1 a 2 doses/narina a cada 12 horas.
apresentação: spray aquoso : 50 mcg/dose.
maiores de 6 anos: 1 a 2 doses/narina a cada 12 horas.

Rinite persistente leve: Anti-histamínico HI oral (nas doses acima citadas) ou

Rinite persistente moderada a grave: Corticoide tópico nasal

ASMA

- Doença inflamatória crônica, caracterizada por hiper-responsividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou com tratamento
- Fatores genéticos e individuais (obesidade, sexo masculino) e ambientais (poeira domiciliar, ocupacional, infecções virais)
- Prevalência: 10% da população (até 30% crianças)



QUADRO CLÍNICO

- Diagnóstico é clínico
- Sintomas recorrentes de obstrução das VAs:
 - Sibilos, tosse, dispnéia e dor torácica em aperto
- Sintomas podem ocorrer/piorar:
 - À noite ou pela manhã ao despertar
 - Com o exercício
 - Infecção respiratória ou exposição a alérgenos/irritantes inalatórios
 - Mudanças climáticas
 - Riso ou choro intensos ou estresse.

ASMA – Exame Físico

- Caráter reversível – exame normal
- Pode ter ou não sibilância (ins/expiração forçada)
- Sinais de atopia

Diagnóstico funcional

ESPIROMETRIA

- Padrão obstrutivo e reversibilidade.
- Avalia-se principalmente o VEF1 (volume expiratório forçado no primeiro segundo) e a CVF/VEF1 (capacidade vital forçada/VEF1).
- A reversibilidade é definida pelo aumento $\geq 7\%$ do previsto e 200 ml do VEF1 *após a administração de broncodilatador (400 mcg de salbutamol)*.

Diagnóstico funcional

PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO (PFE) OU PEAK FLOW

- É a medida do fluxo expiratório máximo (litros/min)
- ***Incremento igual ou maior que 20% em adultos e que 30% em crianças APÓS BD (15 min)***



MANEJO TERAPÊUTICO

Objetivos do tratamento

- Controlar os sintomas
- Prevenir limitação crônica ao fluxo aéreo
- Melhorar qualidade de vida
- Manter a melhor função pulmonar possível
- Evitar crises e hospitalizações
- Reduzir necessidade de broncodilatador para alívio (aumento da mortalidade)

Cuidados Ambientais (?)

- Não há evidências científicas robustas para recomendações generalizadas para controle do ambiente domiciliar
- Tabagismo passivo aumenta o risco de sensibilização na infância. Pais devem ser aconselhados a não fumar dentro do domicílio (II)
- O tabagismo ativo diminui a eficácia de corticoides sistêmicos (II)



Cuidados Ambientais (?)

Evidência clínica para as medidas de controle da asma.

Medida	Controle de alérgenos	Benefício clínico
Capa impermeável na cama	Algum	Nenhum (adulto)  Algum (criança) 
Lavar roupas de cama com água quente	Algum	Nenhum 
Reduzir objetos que acumulam poeira	Nenhum	Nenhum 
Remover gatos, cachorros de casa	Fraco	Nenhum 
Manter gatos/cachorros fora de sala/quartos	Fraco	Nenhum 

Tratamento farmacológico

- **Corticoesteróides inalatórios são os principais medicamentos**
- **Introdução precoce de corticoesteróides**
 - Reduz crises
 - Preservação da função pulmonar
 - Previne o remodelamento das vias aéreas
- **Preferência à via inalatória**
- **Crises: Beta-agonistas de ação rápida associados aos corticoides sistêmicos**

Corticoesteróides inalatórios

FÁRMACO		DOSE BAIXA (mcg)	DOSE MÉDIA (mcg)	DOSE ALTA (mcg)
ADULTO	Beclometasona	200-500	> 500-1.000	> 1.000-2.000
	Budesonida	200-400	> 400-800	> 800-1.600
	Fluticasona	100-250	> 250-500	> 500-1.000
CRIANÇA	Beclometasona	100-200	> 200-400	> 400
	Budesonida	100-200	> 200-400	> 400
	Budesonida suspensão para nebulização	250-500	> 500-1.000	> 1.000
	Fluticasona	100-200	> 200-500	> 500



JOÃO TOSSE...

- Sr. João, 52 anos, branco, casado, 3 filhos, natural de Criciúma- SC, trabalhou muitos anos como mineiro antes de vir para Florianópolis. Atualmente trabalha na construção civil.



• Procura a unidade de saúde referindo tosse produtiva há mais de dois meses. Na última semana percebeu um chiado no peito ocasional, além de um cansaço que ele nunca teve antes. Na verdade resolveu procurar a unidade de saúde mais por causa do cansaço que tem prejudicado seu trabalho do que por causa da tosse, com a qual ele já aprendeu a conviver.

• Bebe um pouco nos finais de semana, mas nunca foi alcoólatra. Fuma desde os 17 anos, dois maços/dia. Nunca teve problemas de saúde antes, exceto por pequenos traumatismos relacionados ao trabalho. Não tem história na família de qualquer problema de saúde mais grave.

DOENÇAS PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC)

- Doença com repercussões sistêmicas, prevenível e tratável, caracterizada por limitação do fluxo aéreo pulmonar, parcialmente reversível e geralmente progressiva.
- Limitação ao fluxo de ar:
Doença de pequenos brônquios (**bronquite crônica obstrutiva**) + destruição do parênquima (**enfisema**)
- Bronquite crônica: Tosse e expectoração por no mínimo 3 meses/ano por 2 anos consecutivos.
- Enfisema: aumento dos espaços aéreos distais ao bronquíolo terminal, com destruição das paredes alveolares

FISIOPATOLOGIA

- **OBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS E HIPERINSUFLAÇÃO**

Inspiração sem limitação: musculatura respiratória e pressão pleural negativa mantém vias aéreas

Expiração: resistência aumentada

- Diminuição do tecido elástico de sustentação (enfisema)
- Inflamação e edema da mucosa bronquica (bronquite crônica)

APRISIONAMENTO DE AR

HIPERINSUFLAÇÃO

FATORES DE RISCO

- **Tabaco (80-90%)**
- **Poluentes ambientais/exposição ocupacional: poeiras orgânicas (minas de carvão, ouro), fumaças (cádmio, queima de lenha) e vapores**
- **Suscetibilidade individual (intensidade resposta inflamatória)**
- **Idade > 40 anos**
- **Infecções respiratórias recorrentes na infância**
- **Desnutrição na infância**
- **Deficiências genéticas (menos de 1%): alfa1 antitripsina**

The rational clinical examination – evidence-based clinical diagnosis, JAMA 2009

- História de uso de tabaco e/ou exposição a poluentes, carga tabágica, história familiar de atopia

Carga tabágica (maços/ano): número de cigarros/20 X tempo de uso

- Sintomas: dispnéia, sibilância (chiado), tosse, expectoração

The rational clinical examination – evidence-based clinical diagnosis, JAMA 2009

- **Exame Físico:**
 - **Inspeção:** tórax em tonel (aumento do diâmetro AP)
 - **Pulso paradoxal** (na inspiração aumento da pressão intratorácica, aa.pulmonares colabadas e diminuição enchimento cardíaco E)
 - **Palpação:** ictus cordis mais centralizado
 - **Percussão:** hiper-ressonância torácica
 - **Ausculta:** diminuição do MV e ruídos adventícios (sibilos, roncos, estertores crepitantes e subcrepitantes)

Exames complementares

- **Espirometria:**
 - VEF1/CVF (volume expiratório forçado no primeiro segundo/capacidade vital forçada) $< 0,70$
 - VEF1 (intensidade da obstrução) $< 0,80$
 - A ausência de resposta ao broncodilatador (400 μ g de salbutamol) após 15 minutos: DD com asma
- **Radiografia de tórax:** sensibilidade de 50%, diagnóstico diferencial (PNM, bronquiectasias)
- **Bacterioscopia:** diagnóstico diferencial com TB

ABORDAGEM TERAPÊUTICA

- É baseada na gravidade da doença

Estádio 1	DPOC leve	$VEF_1/CVF < 0,70$ e $VEF_1 \geq 80\%$ do previsto / Tosse crônica e expectoração
Estádio 2	DPOC moderada	$VEF_1/CVF < 0,70$ e $50\% \leq VEF_1 < 80\%$ do previsto / Piora dos sintomas. Falta de ar tipicamente aos esforços
Estádio 3	DPOC grave	$VEF_1/CVF < 0,70$ e $30\% \leq VEF_1 < 50\%$ do previsto / Piora dos sintomas / Exacerbações frequentes com impacto na qualidade de vida
Estádio 4	DPOC muito grave	$VEF_1/CVF < 0,70$ e $VEF_1 < 30\%$ do previsto / Insuficiência respiratória** / <i>Cor pulmonale</i> ***

**Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease.*

**Insuficiência respiratória: $PaO_2 < 60$ mmHg com ou sem $PaCO_2 > 50$ mmHg (ao nível do mar).

****Cor pulmonale* é uma manifestação decorrente de insuficiência cardíaca direita e pode apresentar sinais clínicos de aumento de pressão venosa jugular e edema pré-tibial.

TRATAMENTO DPOC

Figure 1: Therapy should be based on a stepwise approach.

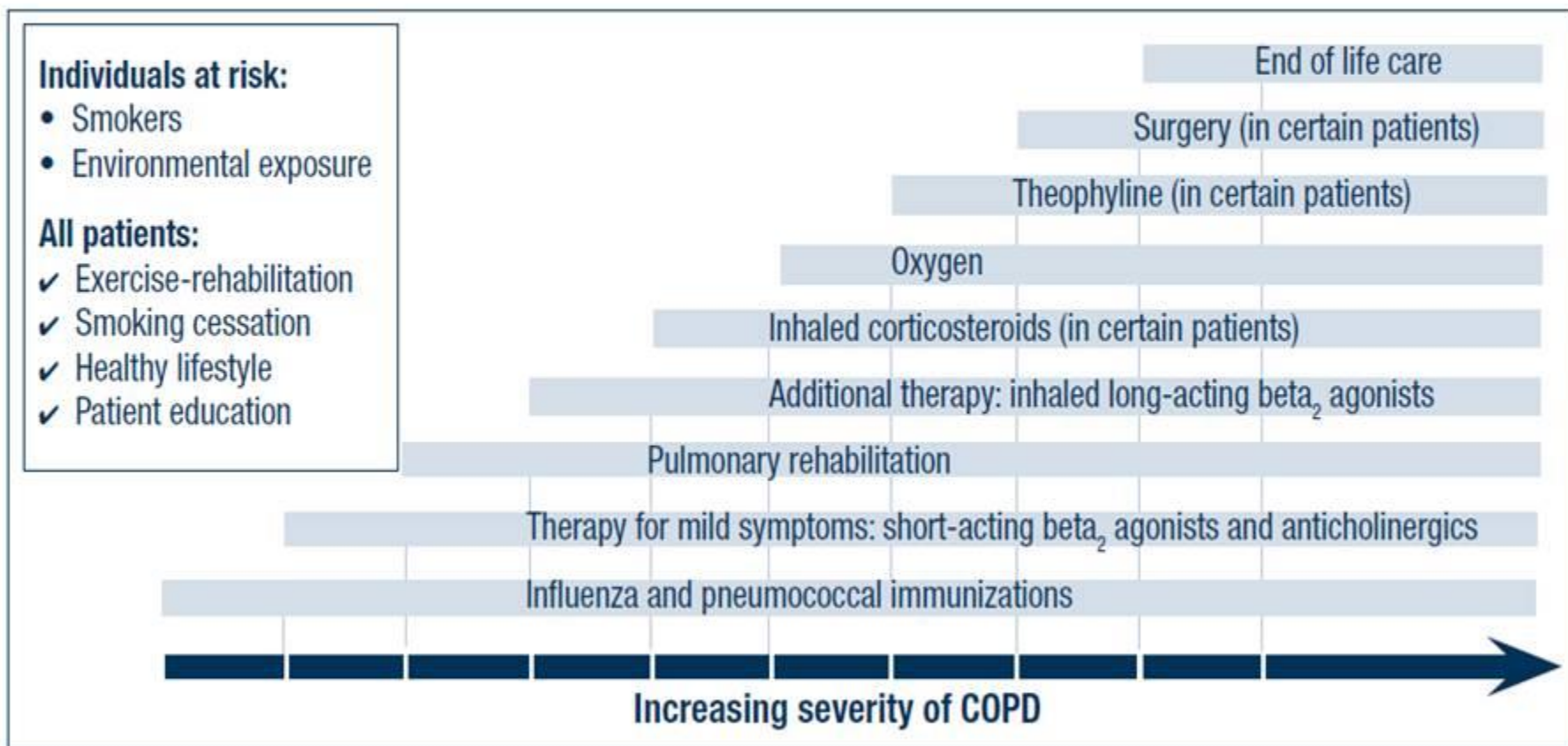


Figure 1 adapted from the Canadian Thoracic Society recommendations for management of chronic obstructive pulmonary disease - 2007 update.²

TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

- Educação em saúde
 - Importância da atividade física
 - Utilização adequada dos medicamentos
 - Reconhecimento precoce das exacerbações
- Exercícios Físicos
 - Caminhar 3x/semana 30-40 min
 - Fortalecimento muscular

Grupo de caminhada



TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

- Broncodilatadores são a principal classe para o tratamento da DPOC.
 - Curta duração:
 - β 2 agonistas: fenoterol, salbutamol, terbutalina
 - Anticolinérgico: brometo de ipratrópio
 - Longa duração:
 - β 2 agonistas: formoterol, salmeterol
 - Anticolinérgico: brometo de tiotrópio
- β 2 agonistas de longa são mais eficazes e seguros que os demais broncodilatadores (aumento de mortalidade)

EXACERBAÇÕES

Broncodilatador inalatório

- **β 2 de curta ação**
- **Pode ser adicionado anticolinérgico, se habitualmente não utilizado**

Corticoesteróide Sistêmico

- **Por curto tempo, sendo recomendado 30-40 mg/d de prednisona por 5 - 7 dias.**

Antibioticoterapia

- **Considerar o seu uso se houver:**
 - **Aumento no volume da expectoração**
 - **Aumento na purulência**
 - **Piora da dispnéia**
- ***Streptococcus pneumoniae, Hemophilus influenzae e Moraxella catarrhalis.***

Referências

- **Brasil, 2010. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica 25. Doenças Respiratórias Crônicas.**
- **Global Initiative for Asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention. 2011.**
- **Global Initiative for Chronic Obstrutive Lung Disease (GOLD). GOLD REPORT. 2013.**
- **The rational clinical examination – evidence-based clinical diagnosis, JAMA 2009**
- **Ministry of Health Services. Guidelines and Protocols Advisory Committee. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)**
- **AHRQ. USPSTF. Screening for Chronic Obstructive Pulmonary Disease using Spirometry**
- **Pareceres sobre inclusão na Rename: brometo de tiotrópio, dipropionato de beclometasona, fumarato de formoterol e xinafoato de salmeterol**

Contato

pepa_nasc@hotmail.com