



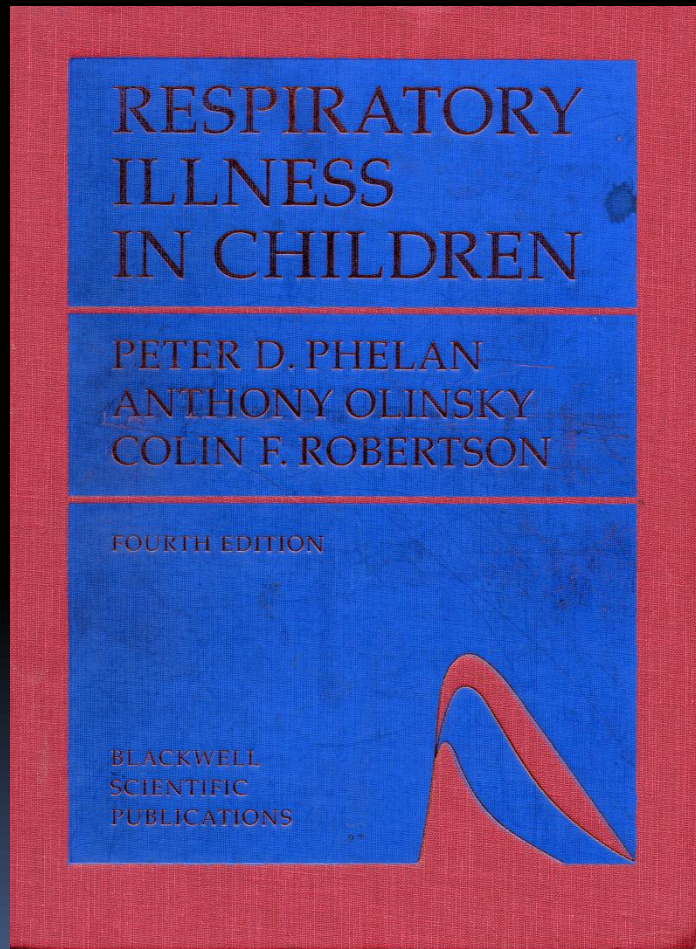
Alergia e Pneumologia Pediátrica  
Hospital Infantil João Paulo II  
Hospital Felício Rocho  
[www.alergopneumoped.com.br](http://www.alergopneumoped.com.br)

Wilson Rocha Filho

# **BRONQUITE BACTERIANA PROTRAÍDA**



# Em1994...



...” There have been a number of misconceptions concernig the etiology, pathology and natural history of the disorder ”

...” suggest that antibiotic treatment should be continued until the chest is clear and there is no symptoms.”

*Bronquite bacteriana protraída*

## Definição

---



O começo !



- Tosse produtiva > 4 semanas
- Ausência de outras causas
- Boa resposta com antibióticos

## Considerações gerais

---



### Por que só agora?

- Pouca atenção nas últimas 2 décadas
- Enfoque direcionado para asma
- Uso abusivo de antibióticos
- Terminologia variada e confusa

## **Sinonímia**

---



- Doença pulmonar supurativa crônica
- Infecção endobrônquica persistente
- Bronquite bacteriana protraída
- Bronquite crônica
- Bronquite protraída
- “Pre – bronquiectasia”



## Considerações gerais

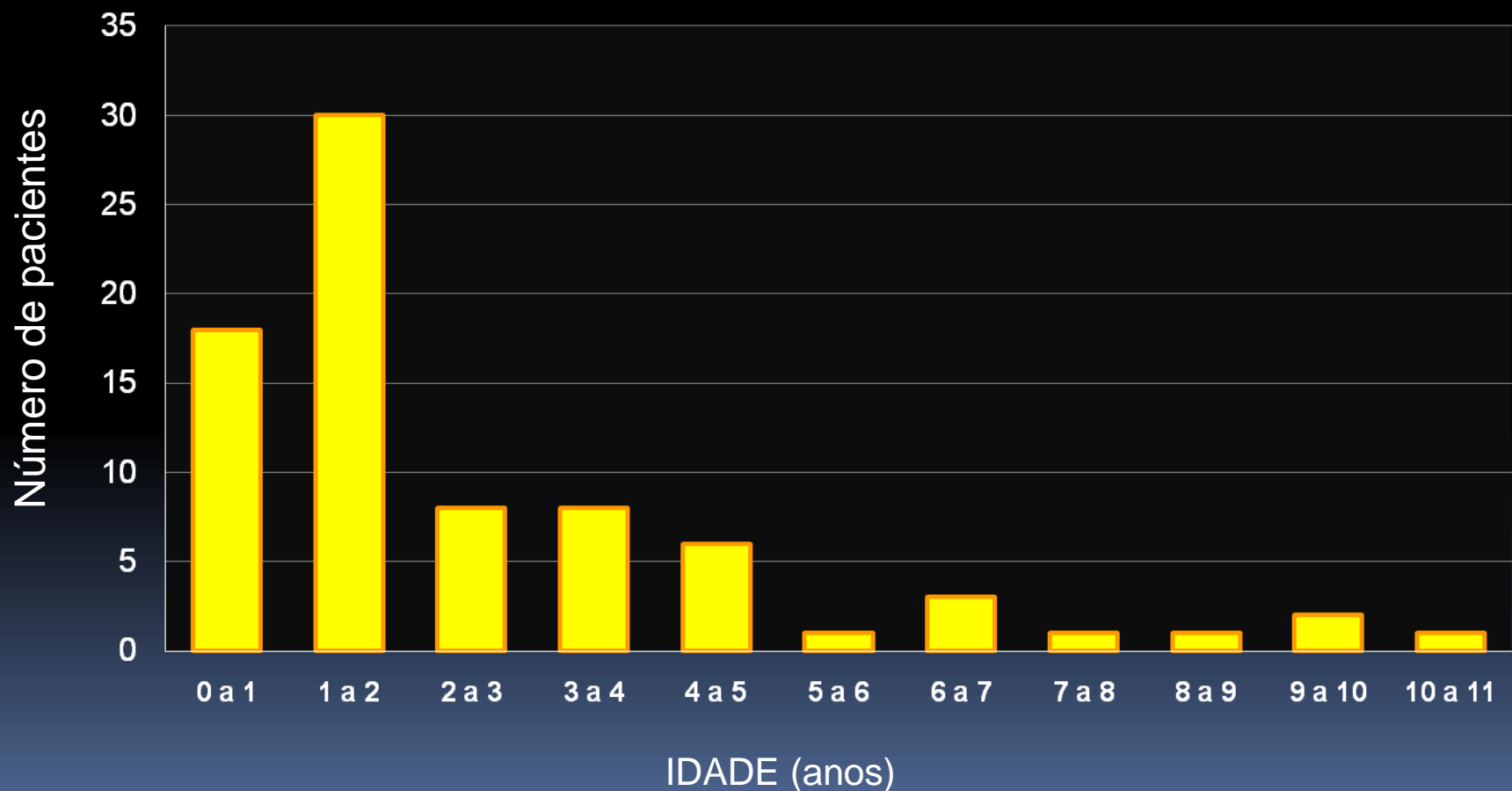
---

### Situação atual

- Considerada uma das principais causas de tosse crônica produtiva em pediatria
- Incorporada nas principais revisões sobre tosse crônica em pediatria
- Aceitação não é unânime



## Início dos sintomas (idade)

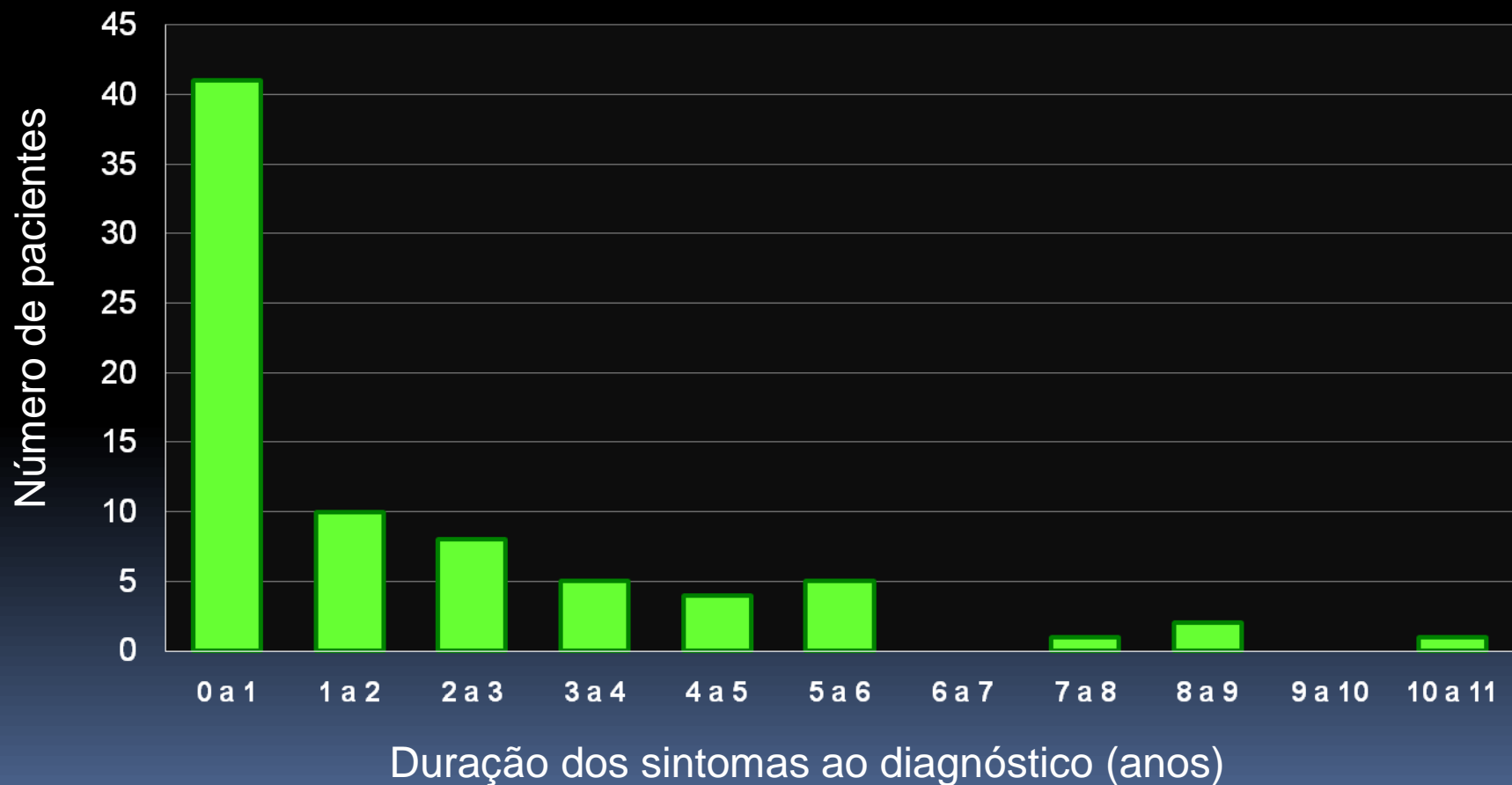




*Bronquite bacteriana protraída*

# Epidemiologia

## Duração dos sintomas





# Epidemiologia

---



- Acomete igualmente ambos os sexos
- Mais frequente em menores de 5 anos
- Média de idade ao diagnóstico  $\approx$  3 anos
- 59%  $\rightarrow$  sintomas antes dos 2 anos
- 31% fumantes passivos



*Bronquite bacteriana protraída*

## **Apresentação clínica**

---

- Evento inicial → Infecção de vias aéreas
- 95% c/ tosse produtiva persistente
- Ausculta normal na maioria dos casos
- Sintomas sistêmicos mínimos → adinamia
- IVAS → piora clínica



*Bronquite bacteriana protraída (BBP)*

## **Apresentação clínica**

---

### **BBP X Asma**

- É frequente o relato de “chieira”
- Respiração ruidosa interpretada como chieira
- ↓ resposta a  $\beta 2$  adrenérgico → asma grave
- BBP e asma coexistem em  $\approx 30\%$  dos casos



*Bronquite bacteriana protraída (BBP)*

## **Apresentação clínica**

---

### **Asma e tosse produtiva**

- Crises de asma → desencadeadas por vírus
- Vírus predispõe a infecções bacterianas
- Tosse produtiva não afasta o diagnóstico de asma
- Tosse produtiva > 4 semanas → BBP é provável

## **Prospective Assessment of Protracted Bacterial Bronchitis: Airway Inflammation and Innate Immune Activation**

Julie M. Marchant, MBBS,<sup>1,2\*</sup> Peter G. Gibson, MBBS,<sup>3</sup> Terry V. Grissell, BSc,<sup>3</sup>  
Naomi L. Timmins, BSc,<sup>3</sup> I. Brent Masters, PhD,<sup>1,2</sup> and Anne B. Chang, PhD<sup>1,4</sup>

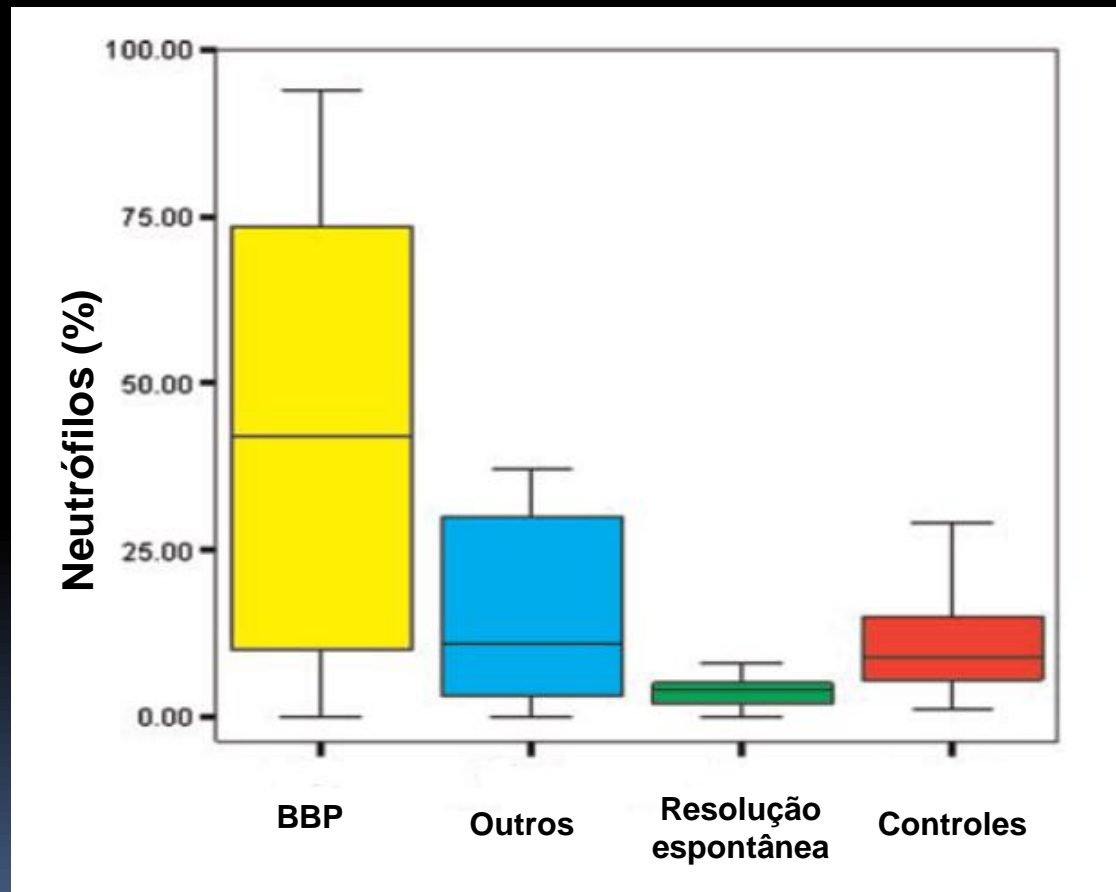
- 100 pacientes selecionados:
  - 38 bronquite bacteriana persistente (BBP)
  - 25 c/ tosse crônica de outras causas (Outros)
  - 22 pacientes com resolução espontânea
  - 15 pacientes no grupo controle
- Lavado broncoalveolar (BAL)



*Bronquite bacteriana protraída (BBP)*

# Fisiopatologia

## Inflamação neutrofílica (BAL)



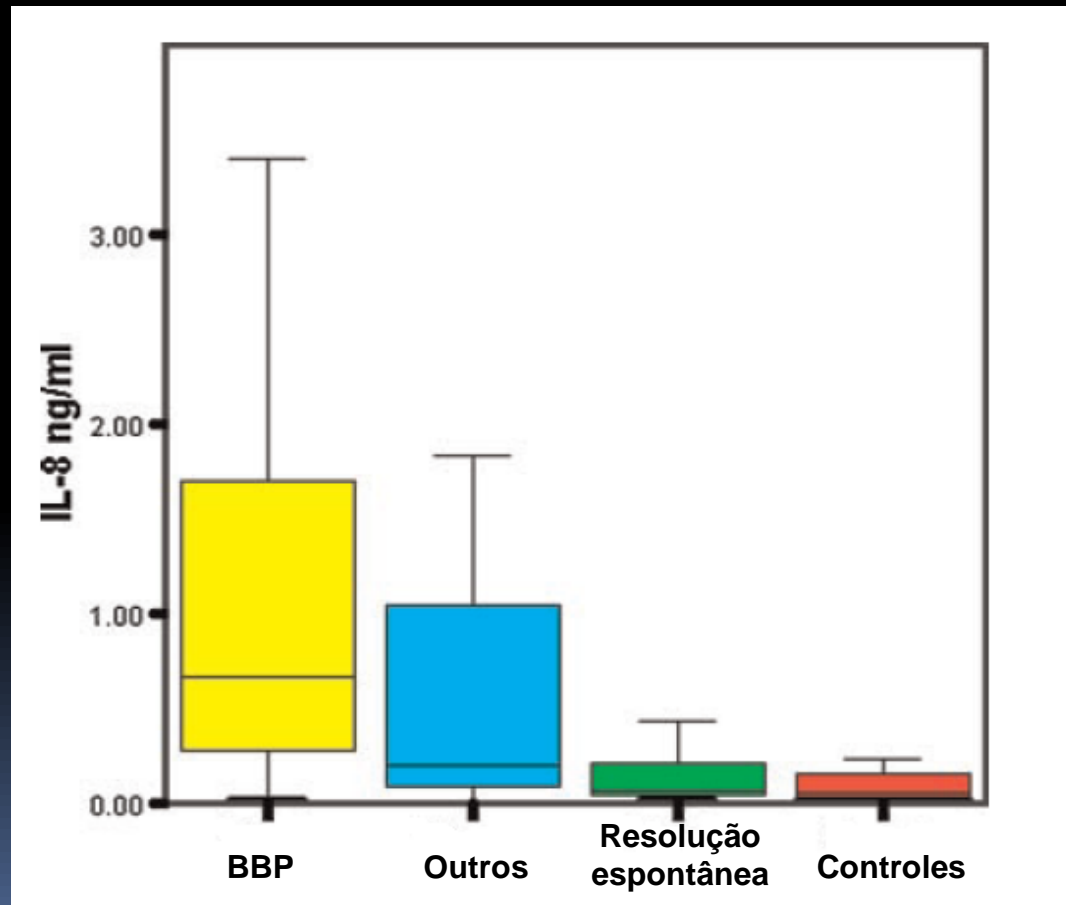
\* BAL = lavado broncoalveolar



*Bronquite bacteriana protraída (BBP)*

# Fisiopatologia

## Interleucina 8 no BAL\*



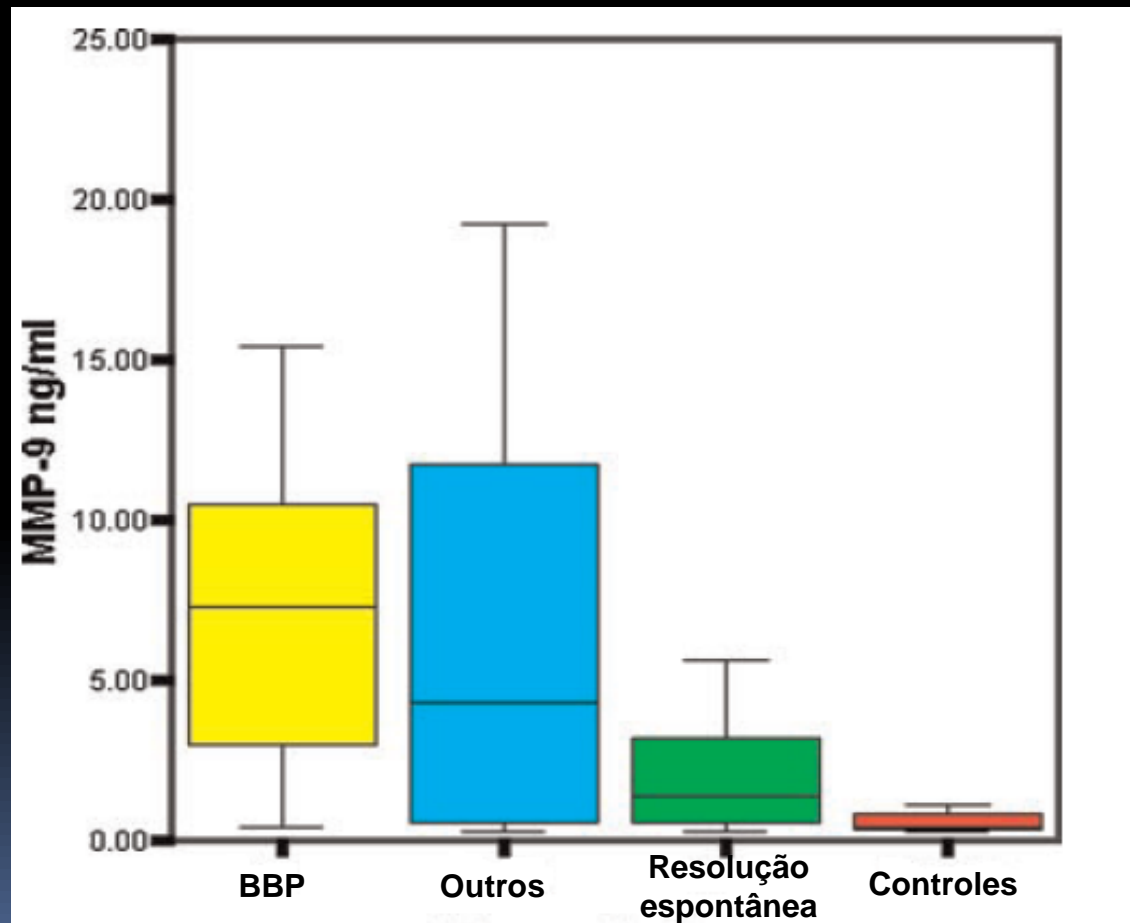
\* BAL = lavado broncoalveolar



*Bronquite bacteriana protraída (BBP)*

# Fisiopatologia

## MMP-9 no BAL\*



\* BAL = lavado broncoalveolar

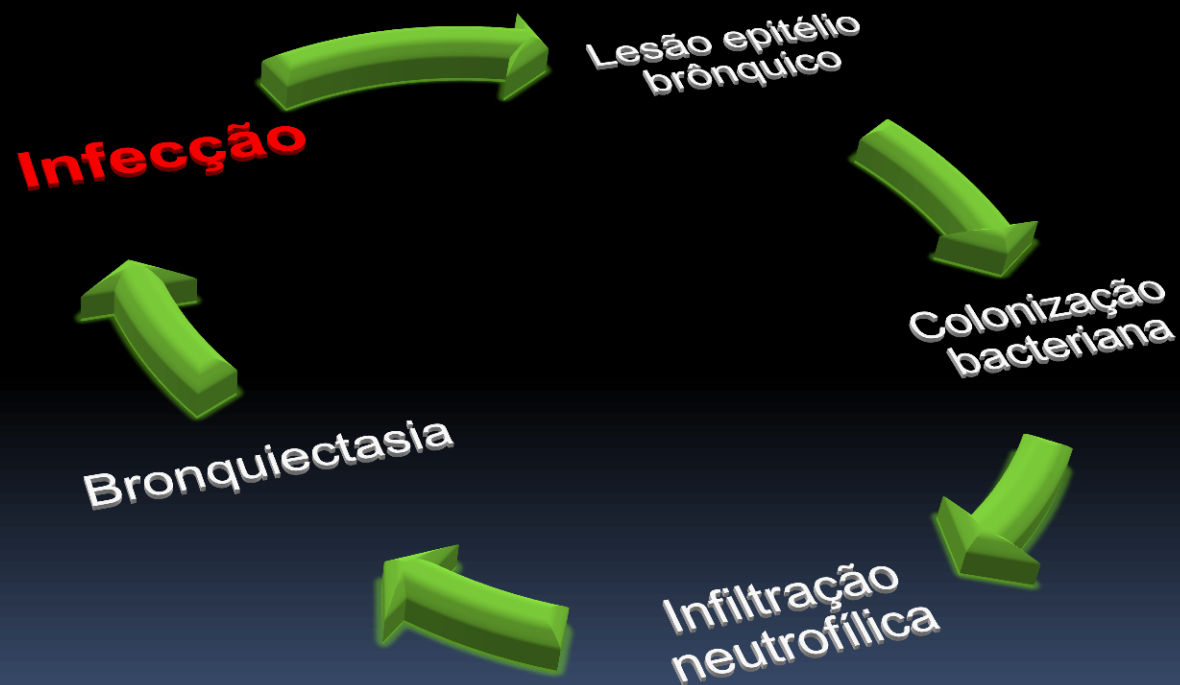


*Bronquite bacteriana protraída*

# Fisiopatologia



## O ciclo vicioso

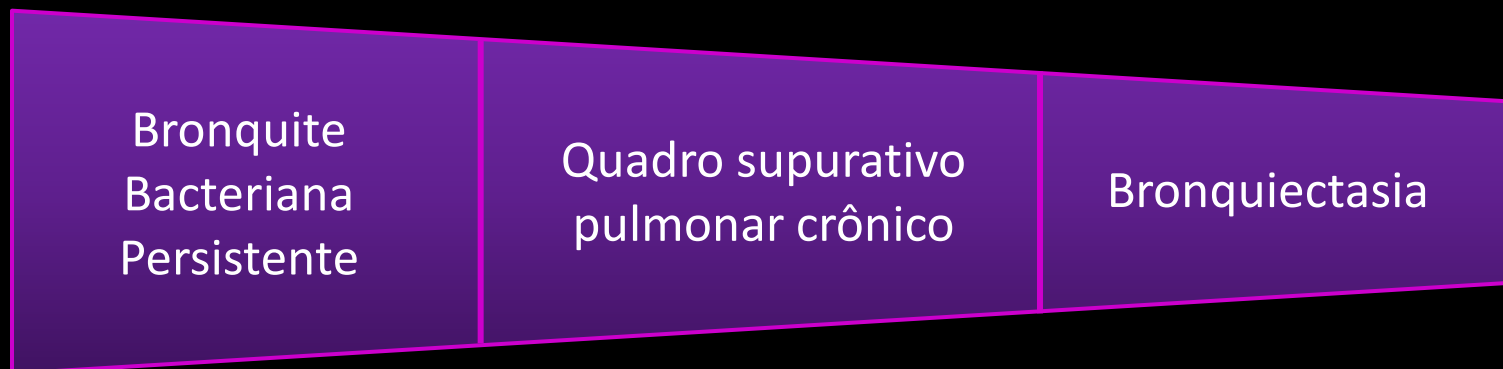




*Bronquite bacteriana protraída*

## História natural

### Mesmo processo fisiopatológico



Progressão clínica

## Propedêutica

---



### Rx de tórax

- 30% com laudo normal
- Espessamento peribrônquico → frequente
- Consolidações esparsas → 25% dos casos
- Consolidações recorrentes → 19%



## Bacteriologia

- Culturas positivas em  $\approx 50\%$  dos casos
- *Haemophilus influenzae* → 20 a 80%
- *Streptococcus pneumoniae* → 20 a 37%
- *Moraxella catarrhalis* e *Streptococcus sp*



*Bronquite bacteriana protraída*

# Tratamento

---

## Doença curável

- Princípios semelhantes ao tratamento da bronquiectasia
- Erradicar a infecção e melhorar a eficácia da tosse
- > 95% respondem a antibióticos
- Confirmação diagnóstica só após boa resposta ao tratamento



# Tratamento

---

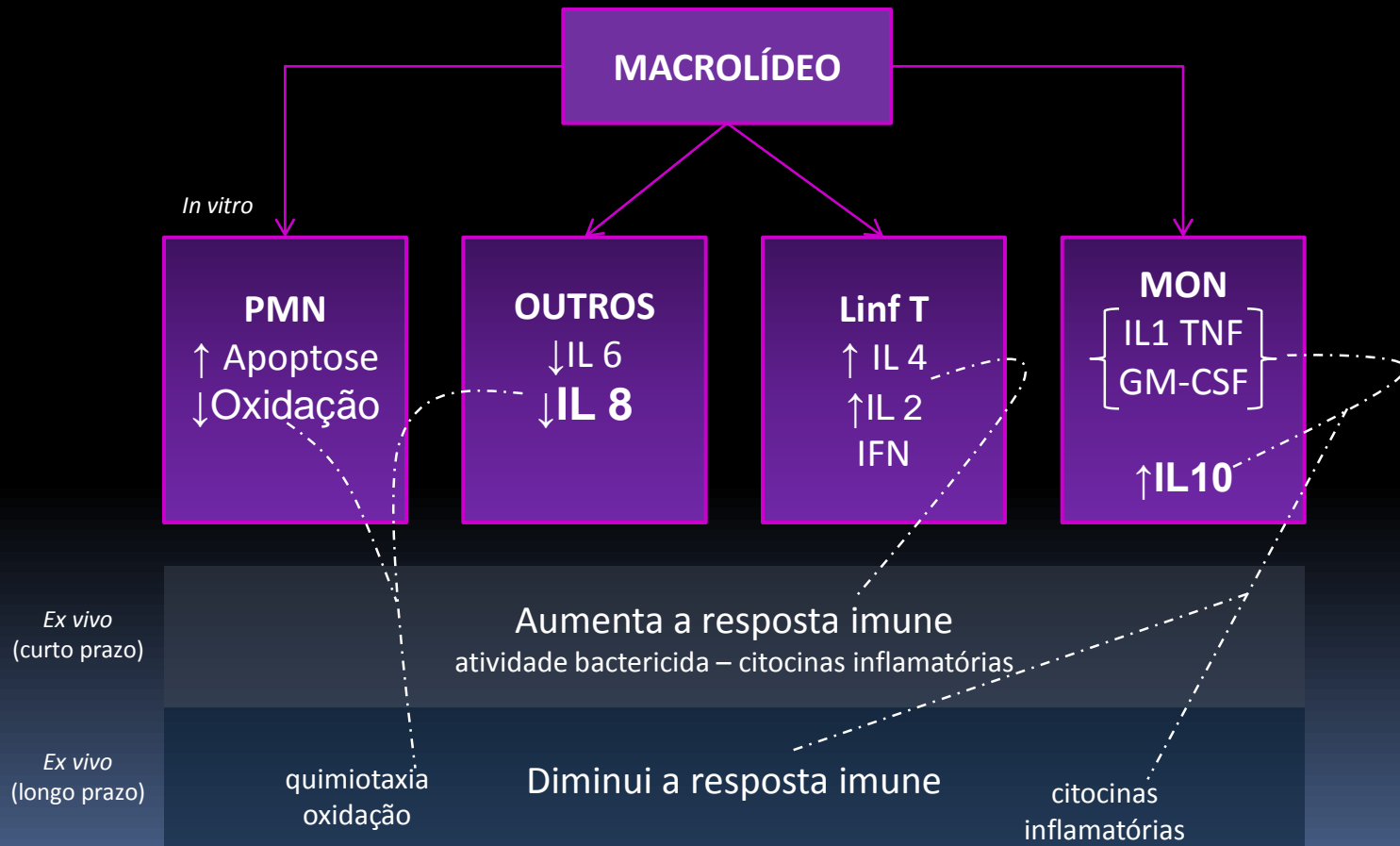
## Antibiótico

- Amoxicilina com/sem clavulanato ou macrolídeo
- Tempo de tratamento → 2 a 4 semanas
- Cursos prolongados podem ser necessários
- > 95% respondem a antibiótico
- Recorrência pode acontecer

# Macrolídeos



## Ação anti-inflamatória



## **Propedêutica**

---



- Avaliação imunológica
- IgE total e específica
- Teste do suor
- Discinesia ciliar
- Broncoscopia
- Tomografia de tórax





## Conclusões

---

- Diagnóstico → clínico e resposta ao tratamento
- Erroneamente diagnosticada como asma
- Incidência parece estar aumentando
- Tratamento → resolução clínica completa
- Desafios: - nomenclatura universalmente aceita
  - definir critérios diagnósticos
  - estudos clínicos bem elaborados