

Caso clínico – Março 2011

**Escolar com diagnóstico de asma
de difícil controle**

Willerson Marques Bessa

Caso clínico - anamnese

- T.J.T, escolar de 9 anos, 44 kg, natural de Cabo Verde / MG proveniente de Poços de Caldas, foi admitido no CGP.
- História de nascimento a termo, parto vaginal, sem intercorrências perinatais.

Caso clínico - anamnese

- Saudável até os 3 anos de idade, quando iniciou quadro de tosse seca, persistente, sem variação ao longo do dia, com expectoração ocasional. Relato de 4 internações prévias por “pneumonia”.

Caso clínico - propedêutica



Caso clínico - anamnese

- Devido a esse quadro iniciou acompanhamento médico, realizando propedêutica extensa e iniciando o uso dos seguintes medicamentos (desde novembro de 2004):
- Prednisona – 5 mg em dias alternados
- Symbicort® 6/100 – 1 jato de 12/12 horas
- Singulair® – 5 mg ao dia

Caso clínico – exame físico

● Exame físico da admissão

- FC: 80 FR: 20 Afebril PA: 100x50 Peso: 44 kg (P>95) Est: 137 cm (IMC: 23,5 P>97)
- Bom estado geral, de aspecto saudável, panículo adiposo abundante
- COONG: sem anormalidades
- ACV: sem anormalidades
- Abdome globoso, sem visceromegalias
- AR: expansibilidade discretamente diminuída à esquerda; MV diminuído em base esquerda; eupnéico, sem esforço respiratório

Caso clínico - propedêutica





Pergunta: Qual o diagnóstico mais provável ?

- a) Asma
- b) Tuberculose
- c) Fibrose Cística
- d) Corpo Estranho
- e) Nenhum destes

Caso clínico - propedêutica

- Primeira consulta com história de asma (sic) e radiografia de tórax com atelectasia total de pulmão direito
- Realizado broncoscopia por suspeita de corpo estranho, sendo encontrado grande quantidade de “moldes brônquicos” em brônquio principal esquerdo.

Caso clínico - propedêutica

- **Anátomo-patológico de secreção endo-bronquica:**
 - Material constituído de abundante fibrina de permeio a muco, neutrófilos, eosinófilos e hemácias.
 - Ausência de células neoplásicas
 - Pesquisa de fungos: negativa

Caso clínico - propedêutica

- IgE total:
 - 02/05/: 1183
 - 28/10/: 835
 - 14/02/: 932
 - 28/08/: 660
- Anti-aspergillus sp (02/05/): negativo

Caso clínico - propedêutica

- Pesquisa de BAAR em escarro
2 amostras: negativa
- Função pulmonar: normal

Caso clínico - propedêutica

- **Hemograma:**

- **Hm: 4,78 Hb: 13 Ht: 40**
- **VCM: 84 HCM: 27 CHCM: 33**
- **LG: 6.200 (S61 E4 L32 M3)**

Caso clínico – internação CGP

- Permaneceu internado no CGP onde evoluiu sem intercorrências.
- Não fez uso de nenhuma medicação específica no período.
- Medicamentos em uso foram suspensas à admissão (prednisona foi reduzida gradualmente)

Caso clínico – propedêutica CGP

- **Hemograma :**

- Hm: 4,89 Hb: 14 Ht: 41,9
- VCM: 81,7 HCM: 28,7 CHCM: 33,4
- LG: 8.300 (S61 E8 L29 M2)
- Plaquetas: 369.000

- **Eletroforese de hemoglobina:**

- Hb A1: 97,1
- Hb A2: 2,9

Caso clínico – propedêutica CGP

- Avaliação cardiológica: exame clínico e ECG normais
- Exame oftalmológico com lâmpada de fenda: sem alterações
- Teste alérgico: positivo para *Blomia tropicalis*, *D pteronissimus*, pêlo de cão e barata.

Caso clínico – propedêutica CGP

- **Teste do suor:**
 - 1ª amostra: 11,73 mEq/L
 - 2ª amostra: 9,86 mEq/L
- **Prova de função pulmonar (15/02/07): normal**
- **Broncoprovocação com metacolina (+)**

Caso clínico – propedêutica CGP

- **Perfil imunológico:**
 - CH50: 105 C3: 150 C4: 39
 - IgA: 315 IgG: 1150 IgM: 214 IgE total: 474
 - PPD: 7 mm
- **Sorologia anti-HIV: negativa**
- **Sorologia para rubéola:**
 - IgG: positivo
 - IgM: negativo

Caso clínico – propedêutica CGP

- Nova internação de 26/02 a 02/03 para broncoscopia
- Radiografia de tórax pré-broncoscopia: atelectasia de lobo inferior esquerdo
- Broncoscopia:
 - Laringe e traquéia endoscopicamente normais. Tampão mucoso em BLSE, retirado parcialmente

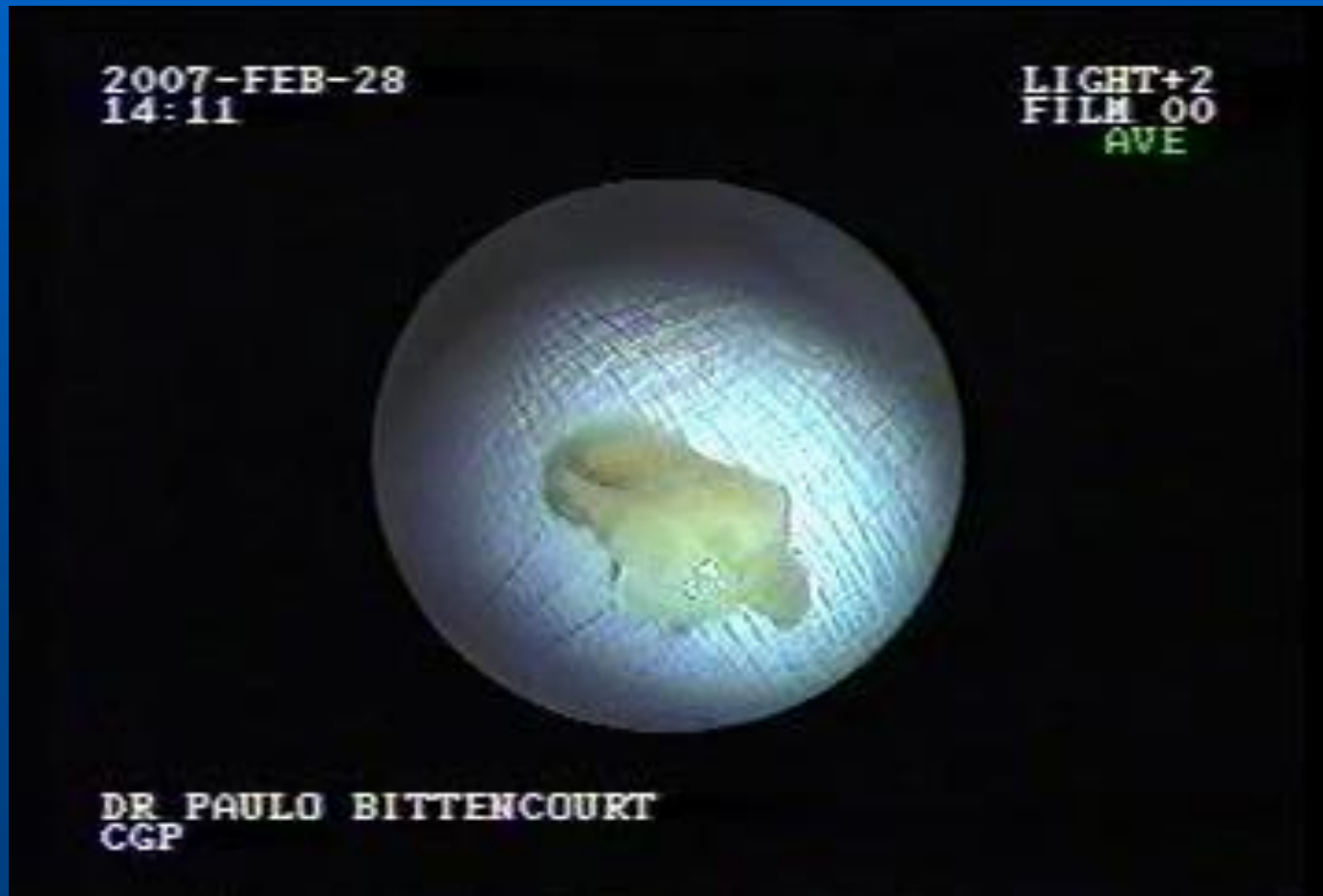
Caso clínico – propedêutica CGP



Caso clínico – propedêutica CGP



Caso clínico – propedêutica CGP



Caso clínico – propedêutica CGP

- **Exame microbiológico:**
 - Gram: cocos gram positivos aos pares e em cadeias; bastonetes gram negativos
 - Cultura: *Streptococcus viridans* 25.000 colônias/mL
- **Anátomo-patológico:**
 - cortes histológicos mostrando material mucofibrinoso permeado por intenso infiltrado inflamatório neutrofílico e eosinofílico, com colônias bacterianas de permeio.

E agora, qual é o seu diagnóstico ?

- a) Asma
- b) Tuberculose
- c) Fibrose Cística
- d) Corpo Estranho
- e) Nenhum destes

BRONQUITE PLÁSTICA

Bronquite plástica

- É uma doença rara caracterizada pela formação de moldes brônquicos rígidos ou gelatinosos
- Nomes: bronquite de Hoffman, bronquite pseudomembranosa, bronquite fibrinosa
- Primeira descrição: Galeno – “venae arteriosae expectoratii”

Bronquite plástica

- Prevalência desconhecida
- Muitos pacientes não são diagnosticados
- Sobreposição com asma, ABPA, síndrome do lobo médio – “plug” de muco

Sinais e Sintomas

- **Dispnéia, sibilância, dor torácica pleurítica, febre**
- **Expectoração espontânea de grandes “impressões” da árvore respiratória**
- **Exame físico: sibilos, som respiratório ausente no lado afetado**

Exame complementar

- Radiografia de tórax: colapso do segmento envolvido com hiperinsuflação compensatória
- Broncoscopia: confirma o diagnóstico



Associações

- Antes de 1950: infecções
- Condições atópicas
- Doença cardíaca congênita
- Síndrome torácica aguda na anemia falciforme

Classificação

- **1902 – Bettman: apresentação anatômica e presença de doença subjacente**
- **Tipo inflamatório / não inflamatório:**
 - Inflamatório ou tipo I: denso infiltrado inflamatório composto de fibrina, eosinófilos e cristais de Charcot-Leiden
 - Não inflamatório ou tipo II: cardiopatia

Classificação

- **2002 – Brogan – baseada na doença associada:**
 - Alérgica/asmática
 - Cardíaca
 - Idiopática

Classificação e associação clínica

- **Doença cardíaca estrutural e moldes com predomínio de mucina**
 - **Cardiopatias congênitas cianogênicas**
 - **Ocorre após procedimentos com “shunt” sistêmico-pulmonar**
 - **Procedimento de Fontan – mais freqüente**
 - **Blalock-Taussing**
 - **Moldes acelulares e compostos predominantemente por mucina**

Classificação e associação clínica

- **Formação dos moldes:**
 - Predisposição genética subjacente
 - Insulto inflamatório leva a acúmulo anormal de mucina, fibrina ou quilo nas vias aéreas
 - Hipersecreção de muco
 - Cirurgia cardíaca parece ser um “gatilho” para hipersecreção

Classificação e associação clínica

- **Asma, atopia e moldes eosinofílicos**
 - Segunda associação mais comum
 - Moldes são inflamatórios, com abundantes eosinófilos e cristais de Charcot-Leiden

Classificação e associação clínica

- **Desordens linfáticas e moldes quilosos**
 - **Linfangiectasias**
 - **Primárias**
 - Defeito congênito limitado ao pulmão
 - Generalizado, associado à anomalias genéticas
 - **Secundárias**
 - Obstrução mecânica ou doença cardiovascular
 - Infecção viral
 - **linfangiomatose**

Classificação e associação clínica

- **Síndrome torácica aguda na anemia falciforme e moldes fibrinosos**
 - Associação reconhecida na década passada
 - Moldes predominantemente fibrinosos
 - Associação de bom prognóstico, sem relatos de mortes na literatura

História natural

- **Pacientes com doença cardíaca congênita estrutural são os de mais alto risco de morte**
- **Todas as mortes nesses pacientes: complicações de obstrução de vias aéreas por propagação central dos moldes**
- **Mortalidade média: 33% (14% - 50%)**

História natural

- **Pacientes com moldes quilosos sem doença cardíaca:**
 - mais velhos (26 - 70 anos)
 - Nenhuma morte relatada
- **Pacientes com moldes eosinofílicos:**
 - 3 casos fatais em 14 pacientes (14% de mortalidade)

História natural

- **Pacientes com moldes fibrinosos na síndrome torácica aguda:**
 - não há relatos de morte

Tratamento

- **Historicamente:**
 - **Broncodilatadores**
 - **Corticosteróides orais ou inalatórios**
 - **Mucolíticos**
 - **Depuração de vias aéreas**
 - **antibióticos**

Tratamento

- **Outros:**
 - Heparina
 - Uroquinase
 - Ativador de plasminogênio tecidual
 - Dornase alfa
 - Macrolídeos orais (terapia imunorregulatória)

Tratamento

- **Crianças com cardiopatia cianogênica:**
 - Otimizar ritmo e débito cardíacos
 - Broncoscopia para remoção de moldes se tosse ineficaz
- **Moldes quilosos**
 - Modificação dietética
 - Ligação de ducto torácico

Tratamento

- **Pacientes com asma/ atopia com moldes celulares**
 - Tratamento da inflamação subjacente
 - Corticosteróide oral ou inalatório
 - Macrolídeo em baixa dose por tempo prolongado
 - Terapia anti-infecciosa direcionada pela cultura

Tratamento

- **Pacientes com moldes de fibrina**
 - Terapia anti-fibrina
 - Heparina, uroquinase, ativador de plasminogênio tecidual
- ➡ **Remoção dos moldes centrais deveriam ser tentados antes da terapia medicamentosa**