

# Pseudocisto Pulmonar Pós-Traumático: *Uma Rara Complicação do Trauma Torácico*

Marcos Eduardo Machado Paschoal (1), Daniel Ferreira Alves Cutrim, Jorge Ibrain Figueira Salluh (2), Carlos Alberto de Barros Franco (3)

## RESUMO

É relatado um caso de múltiplos pseudocistos pulmonares pós-traumáticos. Esta rara complicação do trauma fechado de tórax ocorre em jovens nas primeiras horas após o trauma e sua evolução costuma ser benigna. Seu diagnóstico diferencial é vasto e o método de imagem com maior sensibilidade para o diagnóstico é a tomografia computadorizada. A conduta deve ser expectante, ficando a abordagem cirúrgica reservada para os casos onde infecção ou aumento progressivo do pseudocisto venham a ocorrer. O reconhecimento desta patologia evita abordagens invasivas que podem elevar à morbidade destes pacientes.

## ABSTRACT

A case of multiple post-traumatic pulmonary pseudocysts is reported. Such rare complication of the blunt chest trauma occurs mainly in young adults and children. The CT scan has the highest yield for its diagnosis and is also helpful in the patients follow-up. A conservative approach is successful in most of the cases, though surgical resection is needed whenever uncontrolled infection or progressive enlargement of the cyst (s) is present.

**Palavras-Chave:** Pseudocisto pulmonar pós-traumático; trauma de tórax; laceração pulmonar; cisto pulmonar.  
**Key words:** post-traumatic pulmonary pseudocysts; blunt chest trauma; Pulmonary laceration; Lung cysts.

*Pulmão-RJ* 1998; 7 (2): 152-155.

## Relato de Caso

Um jovem, de 13 anos deu entrada no serviço de emergência após ter sido vítima de atropelamento por automóvel. Encontrava-se hemodinamicamente estável, taquipneico, com dor lombar e hematúria macroscópica. Havia escoriações apenas em hemi-abdome direito e sua ausculta pulmonar indicava redução do murmúrio vesicular e frêmito toraco-vocal a direita.

Ao exame do abdome observava-se dor à palpação de flanco direito sem sinais de irritação peritoneal. Os exames neurológico e cardiovascular eram normais.

Na admissão seu hematócrito era de 32% e havia 11500 leucócitos com desvio para a esquerda e o EAS revelava hematúria isomórfica acentuada. A radiografia de tórax (fig. 1) mostrou área de condensação heterogênea em lobo inferior do pulmão direito, velamento do seio costo-frênico direi-

1. Médico do Serviço de Pneumologia do HUCFF da UFRJ.

2. Residentes do Serviço de Pneumologia do HUCFF da UFRJ.

3. Professor Adjunto do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFRJ; Chefe do Serviço de Pneumologia do HUCFF da UFRJ.

*Serviço de Pneumologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - Universidade Federal do Rio de Janeiro*

**Endereço para correspondência:** Avenida Brigadeiro Trompowsky, s/número - Ilha do Governador, Rio de Janeiro.

Artigo recebido para publicação no dia 05/06/1998 e aceito no dia 15/06/1998, após revisão.

to e integridade de arcos costais. O paciente evoluiu nas primeiras 48 horas com elevação da temperatura corporal e da frequência respiratória, sem sinais de comprometimento hemodinâmico, tendo sido medicado com analgésicos e antitérmicos. Uma tomografia computadorizada realizada nesta fase (fig.2) revelou área de condensação alveolar em lobo inferior direito contendo múltiplas cavidades com presença de nível hidro-aéreo em seu interior, havia ainda pequeno derrame pleural e hematoma subcapsular renal a direita. Nos cinco dias subsequentes houve persistência de febre, no entanto, melhora progressiva do leucograma, curva térmica e EAS se seguiram. Não houve crescimento bacteriano ou fúngico nas três amostras de hemoculturas e na urinocultura. Após oito dias de internação o paciente encontrava-se assintomático do ponto de vista respiratório e urinário e recebeu alta.

O acompanhamento tomográfico no décimo (fig. 3) e sexagésimo quinto (fig. 4) dias pós-trauma evidenciou respectivamente resolução espontânea parcial e completa das lesões pulmonares.

## Discussão

Contusão e hematoma são reconhecidamente as lesões do parênquima pulmonar mais frequentemente associadas ao trauma fechado de tórax (1). O pseudocisto pulmonar pós-traumático é uma condição rara encontrada em 2,9% das injúrias do parênquima pulmonar, com maior prevalência em pacientes jovens (1, 2, 3). Powell e cols constataram em uma serie de casos uma incidência de

85% em pacientes com menos de trinta anos, fato que pode ser atribuído a maior elasticidade da caixa torácica, bem como a integridade da pleura visceral (2). A intensidade do trauma que ocasiona o pseudocisto é variável, havendo, até mesmo, relatos de traumas leves levando a sua formação (4).

Há dois mecanismos fisiopatológicos propostos, no primeiro Sorsdahl postulou que uma força externa aplicada ao tórax, geraria um mecanismo de cisalhamento que seria transmitido ao parênquima pulmonar culminando em ruptura alveolar (2). No segundo, Fagan propôs que uma compressão súbita da parede torácica, levaria a um aumento excessivo da pressão distal a um brônquio segmentar fechado, promovendo a explosão do mesmo (mecanismo do balão) (5). O fim de ambos seria a ruptura alveolar, e uma vez concretizada, há formação do nível hidro-aéreo desde de que haja sangramento das paredes alveolares (liquido) e comunicação com a árvore bronquica (ar). Os pseudocistos são formados por paredes finas, compostas essencialmente de remanescentes alveolares. Por não haver células epiteliais a denominação cisto pulmonar é incorreta (6).

Os sintomas clínicos mais comumente encontrados são dispnéia leve, tosse, dor torácica e hemoptise, os mesmos sintomas relatados pelo paciente que descrevemos (1,7). Febre e leucocitose ocorrem na maior parte dos casos, representando em geral a reabsorção de hematomas. Em uma série de vinte e cinco pacientes, 56% destes apresentavam hemoptise, em geral de pequena monta (2). A formação do pseudocisto ocorre

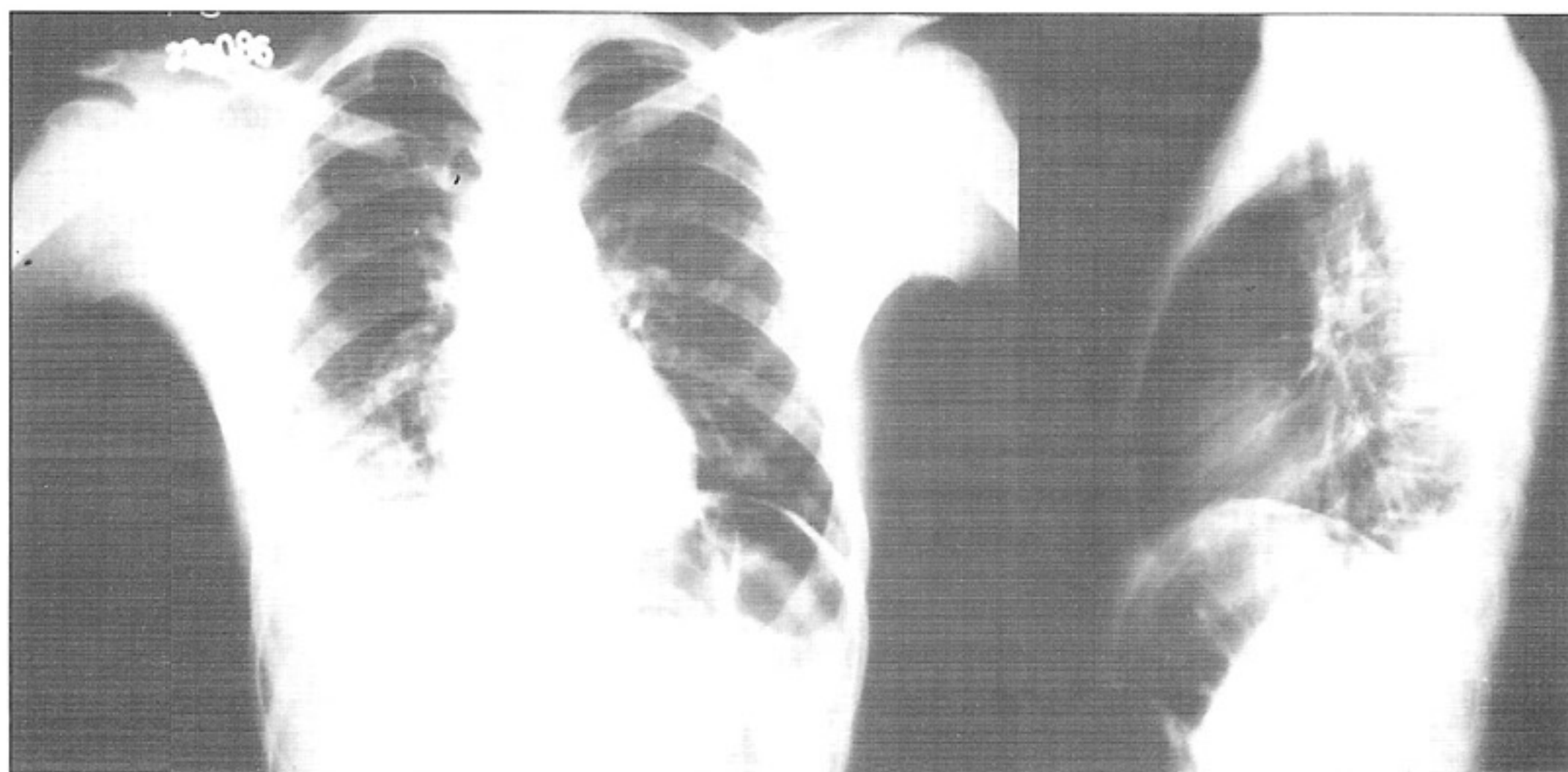


Figura 1

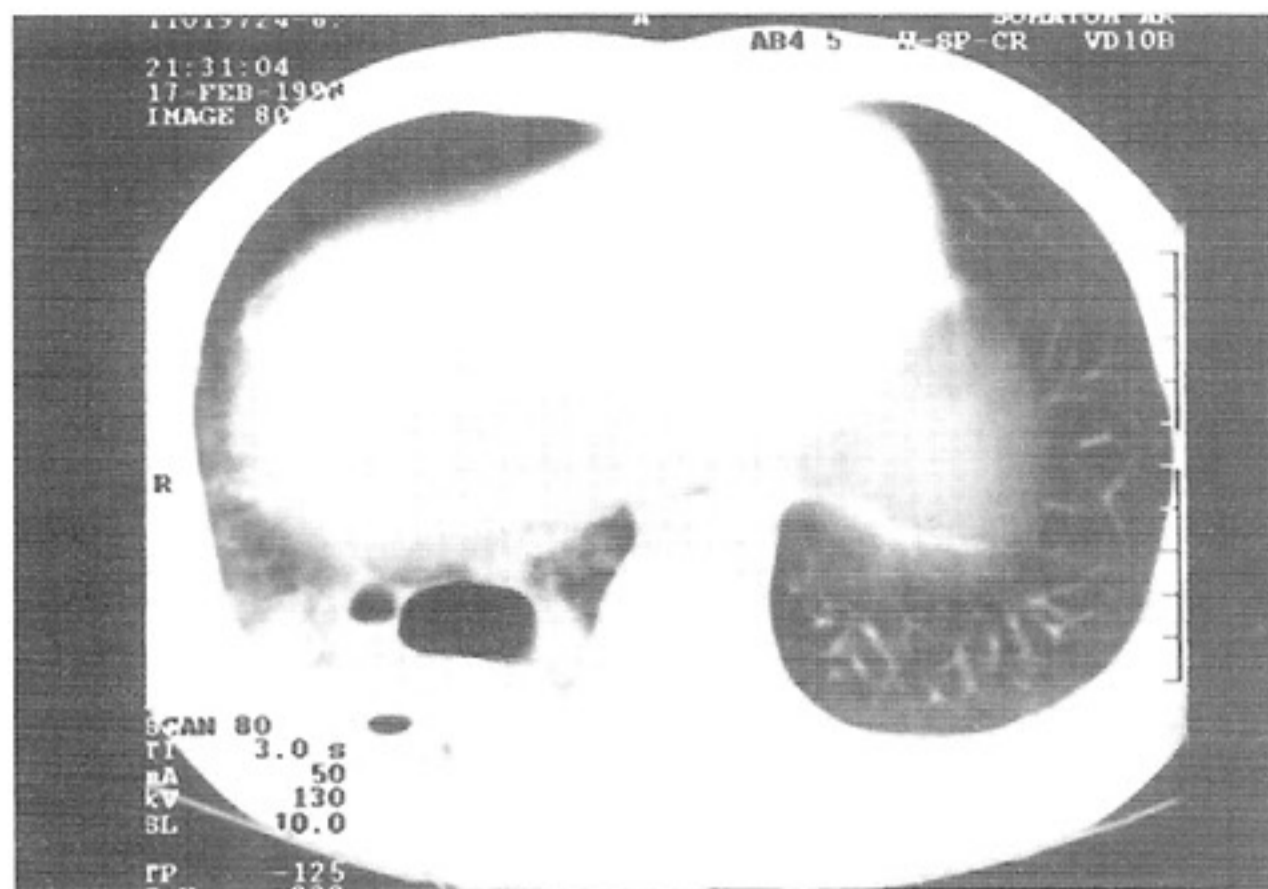


Figura 2

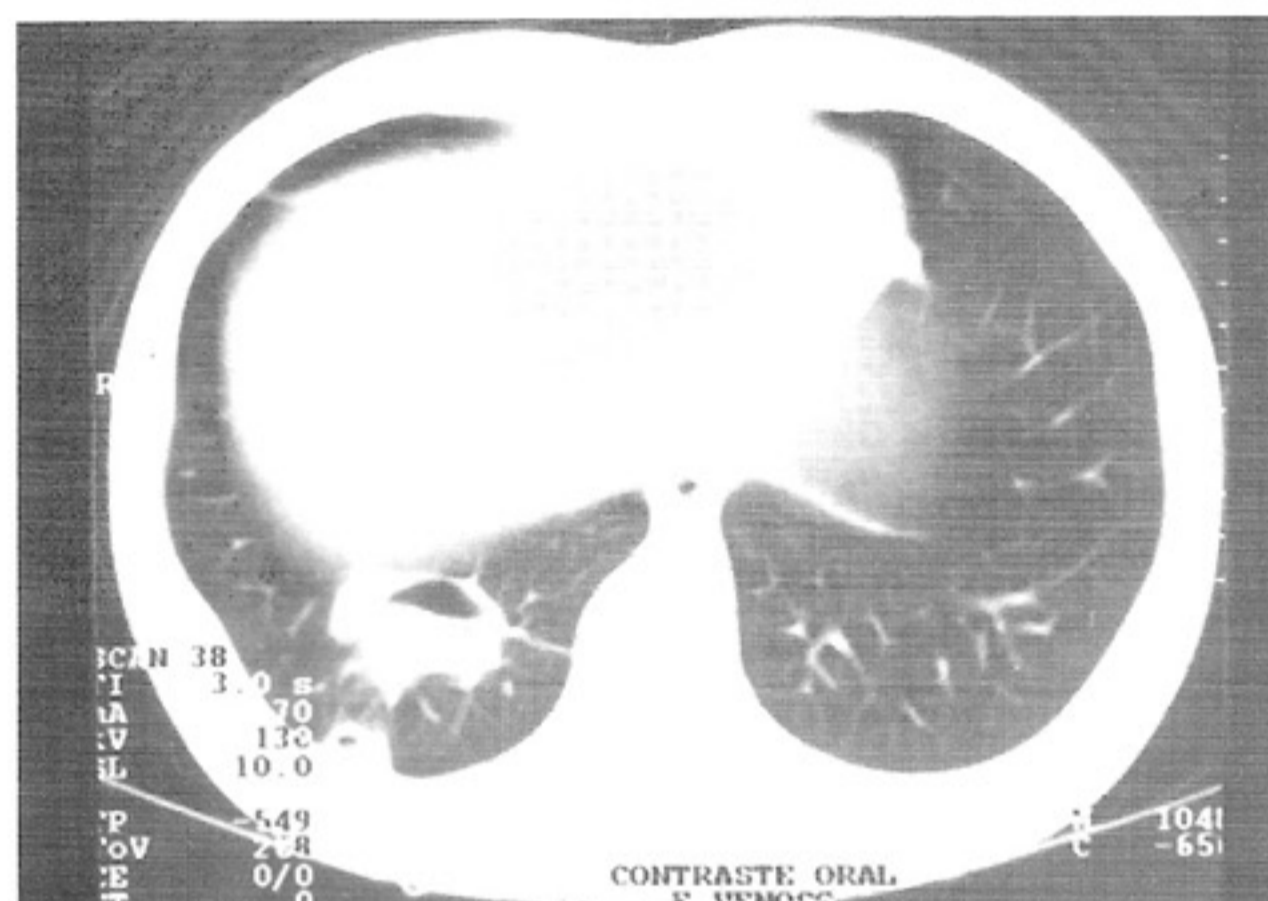


Figura 3

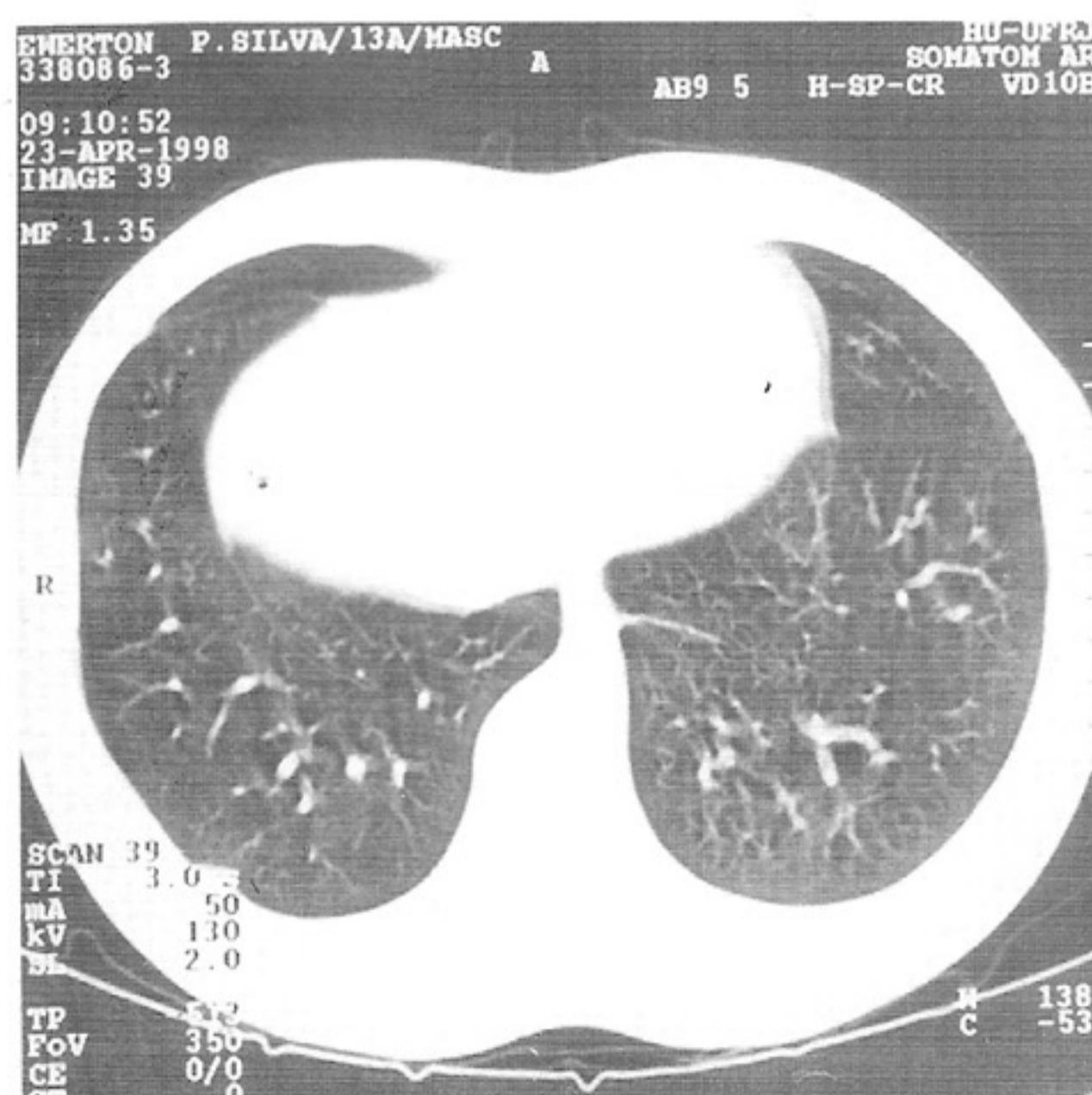


Figura 4

nas primeiras horas após o trauma (3,8,9), podendo estes serem redondos ou ovais, únicos ou múltiplos, variando de dois a quatorze centímetros em seu maior diâmetro. Múltiplas lesões cavitárias como as encontradas em nosso paciente constituem uma pequena parcela desta patologia incomum. As lesões podem ocorrer em qualquer parte do parênquima pulmonar sendo os ápices freqüentemente poupados (10). Uma área de contusão pulmonar adjacente é observada na maior parte dos casos e fraturas de arcos costais são incomuns. O método diagnóstico de maior sensibilidade é a tomografia computadorizada que define com precisão o número e tamanho das cavidades, tal exame se presta não somente para o diagnóstico, mas para o acompanhamento evolutivo de lesões (10) como demonstrado em nosso paciente. O diagnóstico diferencial destas imagens é amplo, passando por tuberculose, pneumatoceles, carcinoma com cavitação, cistos, bola fúngica e seqüestro pulmonar, no entanto, a história bem como a seqüência temporal da evolução das lesões definem o diagnóstico (1,11).

O tratamento é em geral conservador, uma vez que o curso da doença costuma ser benigno (1,6,7). A maior parte dos pacientes tem alta em sete a dez dias e a resolução radiológica completa das lesões se dá em um período que varia de duas semanas a quatro meses, tendo ocorrido ao final de três meses, no caso relatado. A abordagem cirúrgica está indicada sempre que houver infecção ou aumento progressivo da cavidade. Nos casos de infecção a ressecção da lesão deve ser feita não somente para eliminar um foco de sepsis, mas também para minimizar o risco de formação de uma fístula bronco-pleural (1,3,7,12). O uso profilático de antimicrobianos é controverso, entretanto a maior parte dos autores concorda que não há evidência científica para justificar sua utilização. Assim, apesar de se tratar de uma complicação rara do trauma torácico, o pseudocisto pós-traumático deve ser incluído no diagnóstico diferencial das lesões parenquimatosas pulmonares, uma vez que isso evitaria intervenções terapêuticas desnecessárias. Tal questão é comprovada, não só pela evolução clínica favorável do nosso paciente, no qual foi adotada uma conduta expectante, bem como, pelas complicações de procedimentos invasivos descritas em diversos artigos (12).

## Conclusão

Apesar de ser reconhecido como complicação infreqüente, o pseudocisto pós-traumático, deve

sempre ser mencionado entre os diagnósticos diferenciais das lesões parenquimatosas que se seguem ao trauma torácico visto que, a conduta na grande maioria dos casos é expectante e com isso os pacientes que se apresentam com esta patologia são poupados de procedimentos invasivos, por vezes, desnecessários. O caso relatado exemplifica a evolução benigna que se observa na ampla maioria dos casos. Este é o primeiro caso publicado na América Latina (LILACS), que seja do nosso conhecimento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Ganske JG, et al. Traumatic lung cyst: A case report and literature review. *J Trauma* 1981; 21: 493-496.
- 2-Sorsdahl OA, Powell JW. Cavitory pulmonary lesions following non-penetrating chest trauma in children. *Am J Radiol* 1965; 95: 118-124.
- 3-Blane CE, et al. Immediate traumatic pseudocyst formation in children. *Surgery* 1981; 90 (5): 872-875.
- 4-Cochlin DL, Shaw MRP. Traumatic lung cyst following minor blunt chest trauma. *Clin Radiol* 1978; 29: 151-154.
- 5-Fagan CJ, et al. Traumatic lung cyst and paramediastinal pneumatocele. *Radiology* 1976; 120:11-18.
- 6-Santos GH, Maherdra T. Traumatic pulmonary pseudocyst. *Ann Thorac Surg* 1979; 27: 359-362.
- 7-Sharkusa T, et al. Traumatic lung pseudocyst. *Thorax* 1987; 42: 516-519.
- 8-Versteyleen RJ, Van Leeuwen PAM. A rare acute pulmonary lesion after blunt chest trauma: a case report. *Eur J Radiol* 1990; 11: 156-158.
- 9-Robin J, White R. Formation and resolution of bilateral traumatic pulmonary pseudocysts. *Australasian Radiol* 1995; 39: 292-295.
- 10-Shin MS, Ho KJ. Computed tomography evaluation of pulmonary pseudocysts. *Clin Imaging* 1993; 17: 189-192.
- 11-Pearl M, et al. Pseudocyst of the lung due to traumatic non-penetrating lung injury. *J Ped Surg* 1973; 8 (6): 967-969.
- 12-Cisternino S, et al. Thoracotomy for infected traumatic lung cyst: A case report. *MD State Med J* 1983; 1: 29-31.
- 13-Moore FA, et al. Post traumatic pulmonary pseudocyst in the adult: Pathophysiology, Recognition and Management. *Journal of trauma* 1989; 29 (10): 309-312.