



## Pneumopericárdio espontâneo idiopático numa adolescente

Ana Cristina Esteves<sup>1</sup>, Graça Nogueira<sup>2</sup>, Sashicanta Kaku<sup>2</sup>, Luis Caturra<sup>1</sup>

1 - Serviço de Pediatria do Hospital de São Bernardo, Setúbal

2 - Serviço de Cardiologia Pediátrica do Hospital de Santa Marta, Lisboa

### Resumo

Apresenta-se o caso clínico de uma adolescente de doze anos de idade, que recorreu ao serviço de urgência por dor precordial. Na auscultação cardíaca ouvia-se atrito pericárdico ao longo do bordo esternal esquerdo, sem outras alterações no exame objectivo. A teleradiografia do tórax em pósterio-anterior revelou um espaço radioluciente à volta da sombra cardíaca limitado por uma fina membrana pericárdica bem definida – imagem diagnóstica de pneumopericárdio. Outros exames complementares de diagnóstico efectuados (análises, electrocardiograma e ecocardiograma transtorácico) não revelaram alterações. Este caso pretende mostrar que o diagnóstico de pneumopericárdio espontâneo, embora raro, deve ser incluído no diagnóstico diferencial de dor precordial.

**Palavras-Chave:** Pneumopericárdio espontâneo, adolescente

*Acta Pediatr Port* 2006;37(6):229-30

### Spontaneous pneumopericardium in a teenager

#### Abstract

This report describes the case of a twelve years old teenager who went to medical attention with a history of substernal chest pain. Cardiac examination was notable for a left parasternal rub, there was no clinical evidence of other alterations on physical examination. The posteroanterior chest radiograph revealed a continuous radiolucent strip along the heart shadow outlined by a fine line representing the pericardial sac – this image was diagnostic of pneumopericardium. Other exams (laboratory tests, electrocardiogram and transthoracic echocardiography) didn't show alterations. We emphasize that spontaneous pneumopericardium, thou rare, has to be considered as a differential diagnosis of children presenting with chest pain.

**Key-Words:** Spontaneous pneumopericardium, teenager

*Acta Pediatr Port* 2006;37(6):229-30

### Introdução

O pneumopericárdio define-se como a presença de ar na cavidade pericárdica. Foi descrito pela primeira vez em 1844 por Bricheteau<sup>1</sup>. É uma entidade rara mas que pode ocorrer numa grande variedade de situações clínicas<sup>2</sup>, nomeadamente, perfuração traumática do pericárdio, barotrauma em recém-nascidos submetidos a ventilação assistida, complicação de procedimentos invasivos, infecção do pericárdio e formação de fistulas para o pericárdio de estruturas adjacentes contendo ar. Em determinadas situações, ainda menos frequentes, pode ocorrer espontaneamente, sem causa precipitante aparente – pneumopericárdio espontâneo idiopático. Foi sugerido que a fisiopatologia da doença envolve a ruptura de alvéolos<sup>3</sup> durante manobras de Valsava, como por exemplo durante um esforço físico intenso ou manobra de Heimlich. Com a ruptura dos alvéolos ocorre dissecação gasosa através das bainhas peribrônquicas e perivasculares, entrando ar no pericárdio e nos vasos pulmonares. Geralmente a quantidade de ar que se acumula no pericárdio é pequena<sup>4</sup>.

### Relato do Caso

Adolescente de doze anos de idade, do sexo feminino que recorreu ao serviço de urgência por ter iniciado cerca de três horas antes dor retro-esternal, tipo aperto, com agravamento na inspiração profunda. A doente negava febre ou outra sintomatologia acompanhante. Sem história de exercício físico intenso, manobras tipo Valsava ou traumatismo torácico recente.

Nos antecedentes pessoais há a referir, aos cinco anos, uma doença dermatológica que motivou a realização de biopsia da pele e cujo resultado foi compatível com dermatomiosite. No entanto, a doença regrediu espontaneamente.

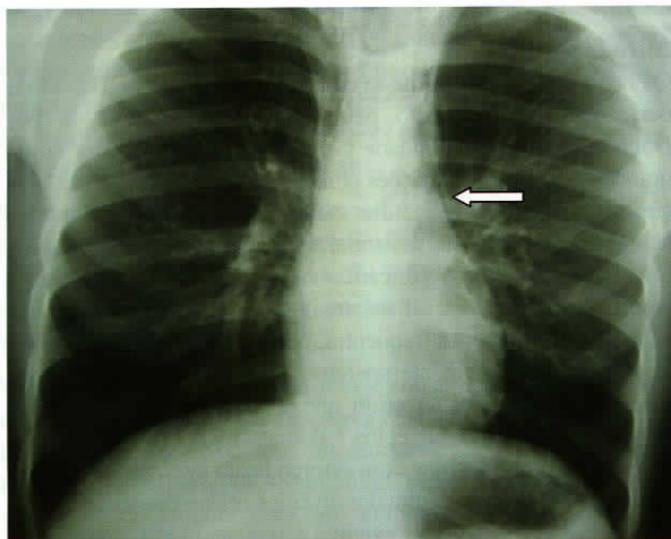
No exame objectivo, a doente estava calma e colaborante. A avaliação dos sinais vitais encontrava-se dentro dos parâmetros normais para a idade; a temperatura timpânica era 37,7°C. A auscultação cardíaca revelou a presença de atrito pericárdico ao longo do bordo esternal esquerdo; os tons cardíacos eram normais e não existiam sopros. O restante exame físico não revelou alterações.

**Recebido:** 20.07.2006  
**Aceite:** 09.11.2006

### Correspondência:

Ana Cristina Esteves  
Serviço de Pediatria – Hospital de São Bernardo  
Rua Camilo Castelo Branco  
2910-446 Setúbal  
Tel.: 265 540 048  
E-mail: esteves77@netcabo.pt

Efectuou telerradiografia do tórax em postero-anterior que revelou um espaço radiolucente à volta da sombra cardíaca limitado por uma fina membrana pericárdica bem definida, imagem diagnóstica de pneumopericárdio (Figura 1). A avaliação analítica, nomeadamente hemograma completo, velocidade de sedimentação, proteína C reactiva, e enzimas cardíacas (creatina fosfokinase total, fracção MB e troponina T), não mostrou alterações significativas. O electrocardiograma era normal e o ecocardiograma transtorácico não revelou alterações.



**Figura 1** – Pneumopericárdio. Teleradiografia do tórax em postero-anterior. Espaço radiolucente ao longo da sombra cardíaca esquerda limitado por uma fina linha (seta) que representa o pericárdio.

Durante o tempo em que permaneceu internada, esteve sempre apirética e hemodinamicamente estável. A dor regrediu espontaneamente em cerca de doze horas. A avaliação radiológica no segundo dia de internamento mostrou diminuição da área de pneumopericárdio. O ecocardiograma e avaliação analítica mantiveram-se inalterados. Estando clinicamente assintomática teve alta no segundo dia de internamento.

Foi reavaliada em consulta de cardiologia quinze dias depois, tempo durante o qual permaneceu assintomática. O exame objectivo foi normal, assim como a teleradiografia do tórax, o electrocardiograma e o ecocardiograma.

### Discussão

O pneumopericárdio espontâneo é mais frequente em jovens adultos sem patologia pulmonar de base <sup>5</sup>. O sintoma domi-

nante é a dor pré-cordial, geralmente de início súbito, acompanhada ou não de dispneia <sup>4</sup>. Na auscultação cardíaca pode ouvir-se um atrito pericárdico ao longo do bordo esternal esquerdo, mais intenso com o doente em decúbito lateral esquerdo. Deve ser feito diagnóstico diferencial com pericardite. O diagnóstico de pneumopericárdio é confirmado pela telerradiografia de tórax em postero-anterior que mostra um espaço radiolucente à volta da sombra cardíaca (ventrículo esquerdo e aurícula direita), limitado por uma fina membrana pericárdica bem definida, e que termina superiormente a nível da artéria pulmonar e aorta ascendente <sup>2</sup>. A avaliação laboratorial de rotina (contagem de leucócitos, proteína C reactiva, creatina fosfokinase e troponina T) é normal. O electrocardiograma e o ecocardiograma transtorácico são geralmente normais. O tratamento do pneumopericárdio não complicado deve incluir repouso no leito, tratamento analgésico e vigilância clínica <sup>4</sup>. O prognóstico é excelente, uma vez que a doença tem, regra geral, um curso benigno e auto-limitado. No entanto, num doente com pneumopericárdio e deterioração hemodinâmica aguda deve ser considerado o diagnóstico de tamponamento cardíaco <sup>2-5</sup>.

Com a apresentação deste caso clínico os autores pretendem demonstrar que é importante o reconhecimento de pneumopericárdio na presença de uma história clínica compatível com pericardite, mas com electrocardiograma e avaliação analítica normal, uma vez que a abordagem e o prognóstico destas doenças são diferentes.

### Referências

1. Bricketeau M. Observation d'hydropneumopéricarde accompagné d'un bruit de fluctuation perceptible à l'oreille. *Arch Gen Med* 1844;4:334.
2. Brander L, Ramsay D, Dreier D, Peter M, Graeni R. Continuous left hemidiaphragm sign revisited: a case of spontaneous pneumopericardium and literature review. *Heart* 2002;88:e5. Acessível em <http://www.heart.bmjournals.com>
3. MacKlin CC. Transport of air along sheaths of pulmonic blood vessels from alveolar to mediastinum. *Arch Intern Med* 1939;64:913-926.
4. Baum RS, Welch TG, Bryson AL. Spontaneous pneumopericardium. *West J Med* 1976;125(2):154-6. Acessível em <http://www.pubmed.com>
5. Taupin JM, Laudinat JM, Fellingier F, Dickele MC, Lemaitre C. Spontaneous idiopathic pneumopericardium in young patients. Review of the literature. Apropos of a new case. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)* 1992;41:485-8.