

## Pneumonia nodular por sarampo: relato de caso

EDUARDO WALKER ZETTLER<sup>1</sup>, JUSSARA FITERMAN MOLINARI<sup>2</sup>

É relatado caso de adolescente com quadro radiológico de broncopneumonia intersticial bilateral causada por sarampo, discutida a apresentação rara e a utilidade da tomografia computadorizada de tórax no seu diagnóstico. (*J Pneumol* 1998;24(6):379-381)

### *Nodular measles pneumonia: a case report*

*The authors report the case of an adolescent with bilateral interstitial bronchopneumonia caused by measles. They discuss this rare presentation and the usefulness of thorax CT scan for the diagnosis of this disease.*

*Descritores* – Sarampo. Pneumonia. Tomografia computadorizada.

*Key words* – Measles. Pneumonia. CT scan.

### INTRODUÇÃO

Sarampo é uma doença infecciosa aguda, causada pelo vírus do gênero *Morbillivirus*, espécie sarampo, diagnosticada, clinicamente, por exantema morbiliforme típico generalizado, acompanhado de febre e síndrome catarral e que, durante muito tempo, constituiu importante causa de morte, especialmente de crianças pequenas<sup>(1)</sup>.

Os programas de imunização, implantados nos diversos Estados da Federação, conseguiram um impacto muito positivo no controle dessa enfermidade, tendo havido uma redução importante de sua incidência nos últimos anos (4,7 casos/100.000 habitantes em 1992, no Rio Grande do Sul)<sup>(2)</sup>. Nos anos de 1995 e 1996 nenhum caso de sarampo foi notificado neste Estado<sup>(3)</sup>.

A partir de julho de 1997, entretanto, os serviços de saúde de alguns Estados brasileiros começaram a reportar o surgimento de vários surtos da doença, sendo totalizados 648 casos neste ano, apenas no Rio Grande do Sul (6,69 casos/100.000 habitantes). Observou-se maior acometimen-

to de adultos jovens na faixa de 20 a 29 anos de idade (60% dos casos), determinando um perfil etário diferente dos anteriormente descritos<sup>(2,3)</sup>.

A pneumonia, como complicação do sarampo, pode ocorrer em 3 a 4% dos casos em adolescentes ou adultos jovens<sup>(4)</sup>. Manifesta-se como um infiltrado intersticial, envolvendo múltiplos lobos, surgindo coincidentemente com o exantema cutâneo. Frequentemente, pode haver pneumonia bacteriana secundária, que ocorre tardiamente no curso da doença, geralmente após o desaparecimento das lesões de pele<sup>(5,6)</sup>.

Relatamos um caso de sarampo com extenso comprometimento intersticial bilateral e formação de diversos nódulos pulmonares, revisando a ocorrência deste aspecto radiológico na literatura.

### RELATO DO CASO

Paciente masculino, branco, 16 anos de idade, apresentando tosse não-produtiva de fraca intensidade há três dias, realizou vacinação anti-sarampo por ter tido contato com portador confirmado laboratorialmente. No mesmo dia, iniciou com febre de 38,5 C, que persistiu por mais dois dias, chegando até a 39,3 C. Permaneceu com tosse, com as mesmas características, sem qualquer outro sintoma associado.

A radiografia simples de tórax revelou focos de consolidações broncopneumônicas bilaterais, sugerindo disseminação hematogênica (figura 1). O hemograma demonstrou hematócrito: 42%; hemoglobina: 13,3g/dl; leucócitos totais: 8.400/mm<sup>3</sup>; bastonados: 18%; segmentados: 70%; eosinófilos: 1%; monócitos: 7%; linfócitos: 4%; e os exames bioquímicos, creatinina: 0,8mg/dl; Na: 137mEq/l; K: 4,0 mEq/l.

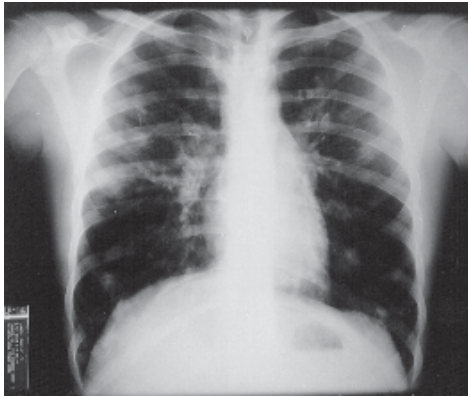
Foram coletadas hemoculturas e, a seguir, iniciada antibioticoterapia empírica com ceftriaxona (1g EV 12/12 ho-

1. Médico pneumologista do Serviço de Pneumologia do Hospital São Lucas da PUCRS; Aluno do curso de pós-graduação em Pneumologia da UFRGS.

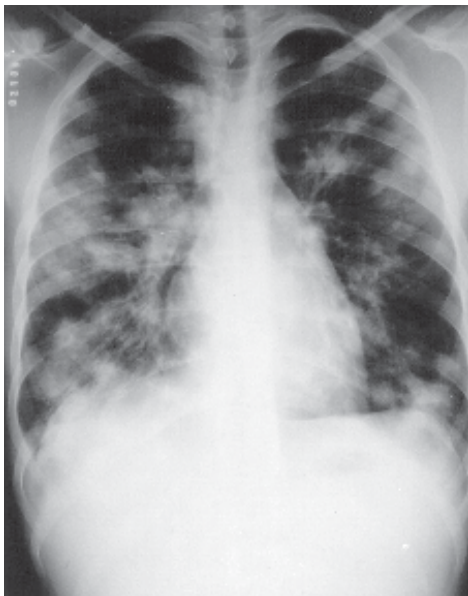
2. Professora do Departamento de Medicina Interna, Disciplina de Pneumologia, da Faculdade de Medicina da PUCRS; Doutora em Pneumologia pela UFRGS.

*Endereço para correspondência* – Jussara Fiterman Molinari, Centro Clínico da PUCRS, Av. Ipiranga, 6.690, sala 314 – 90610-000 – Porto Alegre, RS. Tel. (051) 336-5043, 339-1322, ramal 2378.

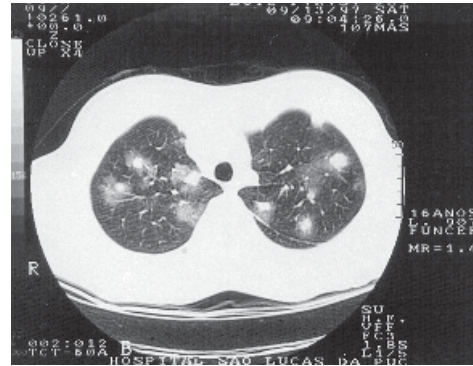
**Recebido para publicação em 17/6/98. Aprovado, após revisão, em 22/10/98.**



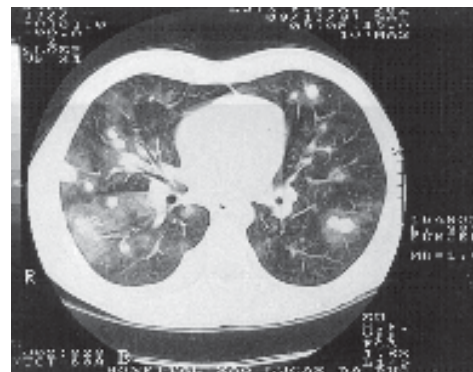
**Figura 1**  
Radiografia simples de tórax evidenciando focos de consolidações broncopneumônicas bilaterais



**Figura 2**  
Radiografia simples de tórax demonstrando progressão das lesões, assumindo aspecto radiológico de broncopneumonia intersticial



**Figuras 3 e 4**  
Tomografia computadorizada de tórax demonstrando diversas opacidades nodulares com densidade de partes moles em ambos os pulmões



sidade de partes moles, dispersas em ambos os pulmões (figuras 3 e 4).

No 7º dia de internação, houve melhora da curva térmica e desaparecimento das lesões de pele. A sorologia para sarampo (IgM-Elisa) foi reagente, tendo sido suspensos os antibióticos. O paciente teve alta hospitalar assintomático, afebril e sem lesões cutâneas no 9º dia, com orientação de controle radiográfico ambulatorial.

## DISCUSSÃO

Evidências radiológicas de envolvimento pulmonar em casos de sarampo ocorrem principalmente em crianças, numa frequência que varia de 2,7 a 36% dos casos<sup>(5,6)</sup>, apesar de a maioria destes pacientes apresentar sintomatologia respiratória mínima<sup>(4-6)</sup>.

A pneumonia primária por sarampo apresenta-se, radiologicamente, na forma de infiltrado intersticial reticular difuso. Como complicação, pode ocorrer pneumonia bacteriana secundária<sup>(4,5)</sup>, geralmente causada pelos patógenos respiratórios comuns, responsáveis pela etiologia das pneumonias adquiridas na comunidade<sup>(5)</sup>. Ocasionalmente, pode haver evolução para insuficiência respiratória, necessitando de suporte ventilatório mecânico, com um índice de mortalidade de até 50% dos casos<sup>(7)</sup>. A apresentação clínica do paciente em discussão foi, desde o início, relacionada com o quadro pneumônico, sugerindo o comprometimento primário do pulmão pelo vírus.

ras) + roxitromicina (150mg VO 12/12 horas). O paciente permaneceu com febre, estado geral inalterado e discreto aumento na intensidade da tosse após dois dias de tratamento. A radiografia de tórax de controle mostrou progressão significativa das lesões, bilateralmente, assumindo aspecto de broncopneumonia intersticial (figura 2).

No dia seguinte, surgiram poucas lesões cutâneas maculopapulares eritematosas, não-pruriginosas, associadas a algumas lesões vesiculares em regiões retroauricular, torácica anterior, abdome e dorso de aspecto incomum. Devido à história epidemiológica de contato, foi solicitada sorologia para sarampo. As lesões aumentaram discretamente em quantidade, sem, no entanto, apresentarem características e distribuição típicas do exantema morbiliforme.

As hemoculturas foram negativas, bem como o anti-HIV e anticorpos anti-*Mycoplasma*. Nova radiografia de tórax não evidenciou quaisquer modificações. A tomografia computadorizada de tórax demonstrou diversas opacidades nodulares de contornos irregulares de variados tamanhos, com den-

Lesões pulmonares nodulares podem ser encontradas como seqüelas de pneumonia por sarampo, podendo persistir por muitos meses após a resolução da doença<sup>(8-11)</sup>. Há descrição de um caso com calcificação dos nódulos, visibilizados radiologicamente seis anos após a pneumonia<sup>(8)</sup>.

Um estudo de necropsias de sete crianças que morreram por pneumonia pós-sarampo evidenciou a presença de células gigantes multinucleadas nos alvéolos pulmonares e intensa proliferação do epitélio respiratório, com formação de nódulos fibroepiteliais peribronquiolares e transformação cística das glândulas traqueobrônquicas em três crianças com deficiência imunológica celular (dois casos de leucemia e um de displasia tímica). Estas lesões nodulares continham células gigantes e eram vistas radiologicamente como opacidades pulmonares múltiplas. Outras duas crianças sem imunodeficiência apresentaram lesões proliferativas similares, porém com menor quantidade de células gigantes nos tecidos examinados<sup>(12)</sup>.

Recentemente, com o auxílio da tomografia computadorizada, é possível estudar, mais detalhadamente, as alterações pulmonares agudas, não visibilizadas anteriormente com a radiologia convencional do tórax. Tanaka *et al.*<sup>(13)</sup> avaliaram, através da tomografia computadorizada, 11 casos de sarampo complicado com pneumonia em adultos jovens. As alterações radiológicas foram visibilizadas pela radiografia simples de campos pulmonares em apenas 4 dos 11 casos, enquanto a tomografia computadorizada identificou alterações em todos os pacientes. As principais alterações pulmonares vistas à tomografia foram opacidades em vidro despolido (73%), opacidades nodulares (64%) e consolidações broncopneumônicas (27%).

O inesperado predomínio dos casos atuais de sarampo na faixa etária dos 20 aos 29 anos pode ser explicado pelo fato de que na década de 70, quando estes pacientes deveriam ter sido imunizados, a cobertura vacinal ainda não era adequada. A partir de 1992 foi deflagrada uma grande campanha de vacinação nacional, atingindo as crianças até 14 anos de idade, o que justifica a significativa diminuição da incidência da doença nas faixas etárias mais jovens, que eram, anteriormente, as mais acometidas<sup>(3)</sup>. O paciente em discussão, embora devesse ter sido vacinado nessa ocasião, não o foi, justificando assim o seu adoecimento. Possivelmente, os indivíduos mais idosos apresentam imunidade por ter tido

a doença no passado. Os pacientes entre 20 e 30 anos estavam fora do grupo etário a ser vacinado, ficando, então, mais vulneráveis.

O envolvimento pulmonar em casos de sarampo é frequente, embora pouco diagnosticado devido ao baixo rendimento da radiologia convencional e à pouca expressividade dos sintomas respiratórios. Entretanto, o comprometimento dos pulmões pode ser expresso por opacidades nodulares difusas que, algumas vezes, deixam seqüelas.

## REFERÊNCIAS

1. Kuschnaroff TB. Sarampo. In: Veronesi R, Focaccia R, eds. Tratado de infectologia. São Paulo: Editora Atheneu, 1996;505-511.
2. Boletim do PEC. Situação atual do sarampo no Rio Grande do Sul – Campanha de vacinação triplíce viral. Jornal AMRIGS. Outubro 1997; 33.
3. Divisão de Controle de Doenças Transmissíveis Agudas – Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul – documento interno. Maio 1998.
4. Cate TR. Viral pneumonia in immunocompetent adults. In: Niederman MS, Sarosi G, Glassroth J, eds. Respiratory infections. W.B. Saunders, 1994;471-485.
5. Kauffman RS. Viral pneumonia. In: Pennington JE, ed. Respiratory infections: diagnosis and management. 3rd ed. New York: Raven Press, 1994;515-532.
6. Pasternack MS. Pneumonia in childhood. In: Fishman AP, ed. Fishman's pulmonary diseases and disorders. 3rd ed. McGraw-Hill, 1998;128: 1997-2010.
7. Abramson O, Dagan R, Tal A, Sofer S. Severe complications of measles requiring intensive care in infants and young children. Arch Pediatr Adolesc Med 1995;149:1237-1240.
8. Mitnick J, Becker MH, Rothberg M, Genieser NB. Nodular residua of atypical measles pneumonia. AJR Am J Roentgenol 1980;134:257-260.
9. Laptook A, Wind E, Nussbaum M, Shenker IR. Pulmonary lesions in atypical measles. Pediatrics 1978;62:42-46.
10. Hall WJ, Hall CB. Atypical measles in adolescents: evaluation of clinical and pulmonary function. Ann Intern Med 1979;90:882-886.
11. Margolin FR, Gandy TK. Pneumonia of atypical measles. Radiology 1979;131:653-655.
12. Becroft DM, Osborne DR. The lungs in fatal measles infection in childhood: pathological, radiological and immunological correlations. Histopathology 1980;4:401-412.
13. Tanaka H, Honma S, Yamagishi T, Abe S, et al. Clinical features measles pneumonia in adults: usefulness of computed tomography. Nippon Kyobu Shikkan Gakkai Zasshi 1993;31:1129-1133.