

## Agradecimentos

Ao Dr. Juan Francisco Sanchez (Lima, Peru) por toda a ajuda e orientação durante o desenvolvimento deste estudo.

## Referências

1. Andrade DC, Borges IC, Vilas-Boas AL, Fontoura MS, Araújo-Neto CA, Andrade SC, et al. Infection by *Streptococcus pneumoniae* in children with or without radiologically confirmed pneumonia. *J Pediatr (Rio J)*. 2018;94:23–30.
2. Korppi M, Kiekara O, Heiskanen-Kosma T, Soimaakallio S. Comparison of radiological findings and microbial etiology of childhood pneumonia. *Acta Paediatr*. 1993;82:360–3.
3. Virkki TJ, Juven T, Rikalainen H, Svedström E, Merttola J, Ruuskanen O. Differentiation of bacterial and viral pneumonia in children. *Thorax*. 2002;57:438–41.
4. Moreno L, Bujedo E, Robledo H, Conci R, Inés Marqués, Mosca L, et al. Validez de la radiografía de tórax para diferenciar etiología

bacteriana de viral en niños hospitalizados con neumonía. *Arch Argent Pediatr*. 2006;104:109–13.

5. Torres F, Chiolo MJ, González N, Durán P, Ossorio MF, Rial MJ, et al. Capacidad para predecir etiología con la radiografía de tórax en niños hospitalizados con neumonía. *Arch Argent Pediatr*. 2006;104:106–8.
6. Guanoluisa C, Geovanny K. Utilidad del score de neumonía bacteriana en el diagnóstico etiológico de los niños de 1 mes-5 años con neumonía adquirida en la comunidad hospitalizados en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro - período noviembre 2016 – abril 2017 [thesis]. Ambato, Equator: Universidad Regional Autónoma de los Andes “Uniandes”; 2017.

Diego Victor Bustamante Heinsohn

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Peru

E-mail: [diegobush93@gmail.com](mailto:diegobush93@gmail.com)

2255-5536/

© 2018 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Radiologic scales as a tool for the etiologic diagnosis of pediatric community-acquired pneumonia<sup>☆</sup>



### Escalas radiológicas como uma ferramenta para o diagnóstico etiológico de pneumonia adquirida na comunidade pediátrica

Caro Editor,

O uso do raios X de tórax como um método adjunto de diagnóstico da pneumonia adquirida na comunidade pediátrica (PAC) tem sido muito discutido nas últimas décadas. Até agora, uma comprovação atual demonstrou que os achados radiológicos específicos não podem ser usados de forma confiável no diagnóstico etiológico da PAC.<sup>1,2</sup> Contudo, em nosso estudo, demonstramos que a presença de um raios X de tórax normal tem um alto valor preditivo negativo de infecção por *Streptococcus pneumoniae*, o agente bacteriano típico mais comum da PAC. Como agentes virais são os agentes etiológicos mais comuns da PAC pediátrica, esse achado pode ajudar no manejo clínico de crianças com sinais e sintomas de PAC ao selecionar aqueles que podem ser beneficiados pela antibioticoterapia empírica.<sup>3</sup>

Os protocolos padronizados para avaliação do raios X de tórax são úteis na interpretação desse exame. Em nosso

estudo, usamos os critérios recomendados definidos pela Organização Mundial de Saúde.<sup>3,4</sup> Contudo, escalas opcionais têm sido descritas e parcialmente validadas na prática clínica. Heinsohn (2018) mencionou a escala de Khampiramad,<sup>5</sup> que é um sistema de classificação de características radiológicas como presença, tipo e local dos infiltrados pulmonares, derrame pleural, abscessos e atelectasia. Apesar de alta sensibilidade e especificidade terem sido descritas no uso dessa escala,<sup>6</sup> é importante observar que é necessária validação adicional na configuração clínica, inclusive o uso de técnicas confiáveis e sensíveis para o diagnóstico etiológico de agentes bacterianos e virais da PAC. Contudo, é válido o reconhecimento dos padrões radiológicos, principalmente raios X de tórax normal, como uma ferramenta para o manejo da PAC pediátrica e precisa de investigação adicional.

Em conclusão, os raios X de tórax fornecem comprovação indireta dos agentes etiológicos da PAC. As escalas radiológicas ou sistemas de classificação que ajudam na diferenciação entre um raios X de tórax normal e pneumonia radiológica podem ser ferramentas úteis no manejo dos casos de PAC pediátrica, porém devem ser adequadamente validados antes de sua introdução na prática clínica.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Korppi M, Don M, Valent F, Canciani M. The value of clinical features in differentiating between viral, pneumococcal and atypical bacterial pneumonia in children. *Acta Paediatr*. 2008;97:943–7.
2. Don M, Valent F, Korppi M, Canciani M. Differentiation of bacterial and viral community-acquired pneumonia in children. *Pediatr Int*. 2009;51:91–6.
3. Andrade DC, Borges IC, Vilas-Boas AL, Fontoura MS, Araújo-Neto CA, Andrade SC, et al. Infection by *Streptococcus pneumoniae* in

DOIs se referem aos artigos:

<https://doi.org/10.1016/j.jpdp.2018.08.002>,

<https://doi.org/10.1016/j.jpdp.2018.06.004>.

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: Andrade DC, Nascimento-Carvalho CM. Radiologic scales as a tool for the etiologic diagnosis of pediatric community-acquired pneumonia. *J Pediatr (Rio J)*. 2018;94:690–1.

- children with or without radiologically confirmed pneumonia. *J Pediatr (Rio J)*. 2018;94:23–30.
4. Cherian T, Mulholland EK, Carlin JB, Ostensen H, Amin R, de Campo M, et al. Standardized interpretation of paediatric chest radiographs for the diagnosis of pneumonia in epidemiological studies. *Bull World Health Organ*. 2005;83:353–9.
  5. Heinsohn D. Khamapirad radiologic criteria as a predictor of pneumonia's bacterial etiology. *J Pediatr (Rio J)*. 2018;94: 689–90.
  6. Moreno L, Bujedo E, Robledo H, Conci R, Marqués I, Mosca L, et al. Validez de la radiografía de tórax para diferenciar etiología bacteriana de viral en niños hospitalizados con neumonía. *Arch Argent Pediatr*. 2006;104:109–13.

Dafne C. Andrade\* e Cristiana Maria Nascimento-Carvalho  
*Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina,  
Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde,  
Salvador, BA, Brasil*

\*Autor para correspondência.

*E-mail:* [andradedafne@yahoo.com.br](mailto:andradedafne@yahoo.com.br) (D.C. Andrade).  
2255-5536/

© 2018 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Pediatria. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).