



EDITORIAL

Post-infectious bronchiolitis obliterans in children: is general quality of life the right measure? ☆,☆☆



Bronquiolite obliterante pós-infecciosa em crianças: a qualidade de vida geral é a medida certa?

David Gozal

University of Chicago, Biological Sciences Division, Pritzker School of Medicine, Department of Pediatrics, Sections of Pediatric Pulmonology and Sleep Medicine, Chicago, Estados Unidos

Nos últimos anos, a sobrevivência de longo prazo de muitas doenças pulmonares progressivas crônicas aumentou e, com esse progresso, a atenção também mudou de foco estrito em medições fisiológicas da função pulmonar e outras características físicas para incorporação de avaliações da qualidade de vida (QV), essa reflete um grau de interdependência com a gravidade da condição respiratória. Por exemplo, em pacientes com fibrose cística (FC), fatores como índice de massa corporal, correlação do estado nutricional e VEF1, um relato da limitação do fluxo expiratório geral e o envolvimento brônquico surgiram como importantes fatores que contribuem para a QV.¹ Da mesma forma, a frequência de internações hospitalares para medições das exacerbações pulmonares, qualidade do sono, adesão, depressão e atividade física também é um grande fator de contribuição para a QV na FC.²⁻⁷ Da mesma forma, QV reduzida é relatada por crianças com doenças bronquiectásicas sem FC⁸ e ferramentas para medição da QV específicas para as doenças foram desenvolvidas para avaliar crianças asmáticas,⁹⁻¹¹ o que reforça ainda mais a importância de uma avaliação

abrangente que ateste o funcionamento integrativo no contexto de doença crônica, ao mesmo tempo em que possivelmente atua como um instrumento de acompanhamento objetivo e monitoramento longitudinal.¹²

Nesse contexto, Sarria et al. relatam seus achados de QV entre 34 crianças que sofrem de bronquiolite obliterante pós-infecciosa (BOPI) em comparação com 34 controles.¹³ A BOPI é uma doença pulmonar obstrutiva frequentemente irreversível caracterizada por inflamação subepitelial e estreitamento fibrótico das vias aéreas menores após infecção do trato respiratório inferior durante a primeira infância. Apesar do histórico típico e dos exames clínicos, o diagnóstico é caracteristicamente confirmado por avaliações histopatológicas de biópsia juntamente com achados radiológicos relevantes, que consistem em alterações heterogêneas da perfusão vascular juntamente com aprisionamento de ar com ou sem bronquiectasias.^{14,15} De fato, como os testes da função pulmonar não são viáveis ou exigem ambientes especializados em crianças pequenas, a implantação dessas abordagens para diagnóstico de BOPI infelizmente é, na melhor das hipóteses, insuficiente.¹⁶⁻²⁰ Como seria previsto de pacientes que sofrem de sintomas respiratórios obstrutivos crônicos propensos a afetar sua capacidade de prática de atividade física, bem como outras funções durante o dia e noite,²¹ a QV geral foi reduzida em pacientes com BOPI em ambos os domínios relacionados a saúde e escolares do instrumento bem validado que foi usado.²² Assim, os achados confirmam o impacto significativo relativamente raro, mas importante, que o diagnóstico impõe sobre as condições de vida.

DOIs se referem aos artigos:

<https://doi.org/10.1016/j.jpmedp.2017.12.009>,

<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.01.001>

☆ Como citar este artigo: Gozal D. Post-infectious bronchiolitis obliterans in children: is general quality of life the right measure? J Pediatr (Rio J). 2018;94:340–1.

☆☆ Ver artigo de Sarria et al. nas páginas 374–9.

E-mail: dgozal@uchicago.edu

Algumas limitações desse estudo merecem ser comentadas como incitadores de pesquisa futura. Primeiro, seria interessante explorar as possíveis associações entre as medições espirométricas disponíveis e as médias de QV. Segundo, a inclusão de um teste de atividade física, como teste de caminhada de seis minutos (TC6), seria muito interessante, pois seria uma avaliação com polissonografia noturna, e as possíveis contribuições independentes do desempenho na TC6 e os achados da polissonografia para a QV podem fornecer ideias adicionais quanto aos principais determinantes de QV. Por fim, e conforme levantado pelos investigadores, avaliações longitudinais periódicas e concomitantes das medições clínicas, radiológicas, funcionais e de QV podem trazer informações sobre o valor possivelmente importante de avaliar a QV como uma ferramenta prontamente disponível e cujo escore é de fácil obtenção que forneça conhecimentos sobre a gravidade da doença, a resposta à terapia e o monitoramento prognóstico.

De forma resumida e não surpreendente, semelhantemente a muitas doenças respiratórias crônicas, a BOPI afeta negativamente a QV das crianças. Esse trabalho interessante deve servir para nos lembrar de que o termo "sopro de vida" é significativo e não deve ser dado como certo.

Conflitos de interesse

O autor declara não haver conflitos de interesses.

Referências

- Habib A-RR, Manji J, Wilcox PG, Javer AR, Buxton JA, Quon BS. A systematic review of factors associated with health-related quality of life in adolescents and adults with cystic fibrosis. *Ann Am Thorac Soc*. 2015;12:420–8.
- Hebestreit H, Kriemler S, Radtke T. Exercise for all cystic fibrosis patients: is the evidence strengthening? *Curr Opin Pulm Med*. 2015;21:591–5.
- Solem CT, Vera-Llonch M, Liu S, Botteman M, Castiglione B. Impact of pulmonary exacerbations and lung function on generic health-related quality of life in patients with cystic fibrosis. *Health Qual Life Outcomes*. 2016;14:63.
- Vandekerckhove K, Keyzer M, Cornette J, Coomans I, Pyl F, De Baets F, et al. Exercise performance and quality of life in children with cystic fibrosis and mildly impaired lung function: relation with antibiotic treatments and hospitalization. *Eur J Pediatr*. 2017;176:1689–96.
- Vandeleur M, Walter LM, Armstrong DS, Robinson P, Nixon GM, Horne RS. Quality of life and mood in children with cystic fibrosis: associations with sleep quality. *J Cyst Fibros*. 2017 Dec 24, pii:S1569-1993(17)30978-5.
- van Horck M, Winkens B, Wesseling G, de Winter-de Groot K, de Vreede I, Jöbsis Q, et al. Factors associated with changes in health-related quality of life in children with cystic fibrosis during 1-year follow-up. *Eur J Pediatr*. 2017;176:1047–54.
- Knudsen KB, Pressler T, Mortensen LH, Jarden M, Skov M, Quittner AL, et al. Associations between adherence, depressive symptoms and health-related quality of life in young adults with cystic fibrosis. *Springerplus*. 2016;5:1216.
- Nathan AM, de Bruyne JA, Eg KP, Thavagnanam S. Review: quality of life in children with non-cystic fibrosis bronchiectasis. *Front Pediatr*. 2017;5:84.
- Roncada C, Mattiello R, Pitrez PM, Sarria EE. Specific instruments to assess quality of life in children and adolescents with asthma. *J Pediatr (Rio J)*. 2013;89:217–25.
- Everhart RS, Fiese BH. Asthma severity and child quality of life in pediatric asthma: a systematic review. *Patient Educ Couns*. 2009;75:162–8.
- Chiou CF, Weaver MR, Bell MA, Lee TA, Krieger JW. Development of the multi-attribute Pediatric Asthma Health Outcome Measure (PAHOM). *Int J Qual Health Care*. 2005;17:23–30.
- Juniper EF. How important is quality of life in pediatric asthma? *Pediatr Pulmonol Suppl*. 1997;15:17–21.
- Sarria EE, Mundstock E, Machado DG, Mocelin HT, Fischer GB, Furlan SP, et al. Health-related quality of life in patients with bronchiolitis obliterans. *J Pediatr (Rio J)*. 2018;94:374–9.
- Zhang L, Irion K, da Silva Porto N, Abreu e Silva F. High-resolution computed tomography in pediatric patients with postinfectious bronchiolitis obliterans. *J Thorac Imaging*. 1999;14:85–9.
- Mattiello R, Sarria EE, Mallol J, Fischer GB, Mocelin H, Bello R, et al. Post-infectious bronchiolitis obliterans: can CT scan findings at early age anticipate lung function? *Pediatr Pulmonol*. 2010;45:315–9.
- Colom AJ, Teper AM. Clinical prediction rule to diagnose post-infectious bronchiolitis obliterans in children. *Pediatr Pulmonol*. 2009;44:1065–9.
- Mosquera RA, Hashmi SS, Pacheco SE, Reverdin A, Chevallier J, Colasurdo GN. Dysanaptic growth of lung and airway in children with post-infectious bronchiolitis obliterans. *Clin Respir J*. 2014;8:63–71.
- Cazzato S, Poletti V, Bernardi F, Laroni L, Bertelli L, Colonna S, et al. Airway inflammation and lung function decline in childhood post-infectious bronchiolitis obliterans. *Pediatr Pulmonol*. 2008;43:381–90.
- Aguerre V, Castanos C, Pena HG, Grenoville M, Murtagh P. Postinfectious bronchiolitis obliterans in children: clinical and pulmonary function findings. *Pediatr Pulmonol*. 2010;45:1180–5.
- Lee E, Yoon J, Cho HJ, Hong SJ, Yu J. Respiratory reactance in children aged three to five years with postinfectious bronchiolitis obliterans is higher than in those with asthma. *Acta Paediatr*. 2017;106:81–6.
- Mattiello R, Sarria EE, Stein R, Fischer GB, Mocelin HT, Barreto SS, et al. Functional capacity assessment in children and adolescents with post-infectious bronchiolitis obliterans. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84:337–43.
- Klatchoian DA, Len CA, Terreri MT, Silva M, Itamoto C, Cicconelli RM, et al. Quality of life of children and adolescents from São Paulo: reliability and validity of the Brazilian version of the Pediatric Quality of Life Inventory TM version 4.0 Generic Core Scales. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84:308–15.