



ARTIGO DE REVISÃO

Chronic obstructive pulmonary diseases in children[☆]



Jose Dirceu Ribeiro^{a,*} e Gilberto Bueno Fischer^b

^a Departamento de Pediatria, Faculdade de Ciências Médicas (FCM), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

^b Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA), Porto Alegre, RS, Brasil

Recebido em 7 de maio de 2015; aceito em 16 de junho de 2015

KEYWORDS

Child;
Chronic obstructive
pulmonary disease;
Chronic cough

Abstract

Objectives: To verify and describe the main events related to the diagnosis and management of chronic obstructive pulmonary diseases in children (COPDC) and adolescents, considering the interrelated physiopathology, genetic, and environmental characteristics.

Sources: Relevant literature from PubMed was selected and reviewed.

Summary of the findings: COPDC have an environmental and/or genetic origin and its manifestation has manifold genotypes, phenotypes, and endotypes. Although COPDC has no cure, it can be clinically controlled. Chronic cough is the main symptom and bronchiectasis can be present in several COPDC patients. The management of COPDC is more effective if based on guidelines and when treatment regimen adherence is promoted. Oral and inhaled corticosteroids, bronchodilators, inhaled antibiotics, and treatment of pulmonary exacerbation (PE) are the bases of COPDC management, and should be individualized for each patient.

Conclusions: Correct diagnosis and knowledge of risk factors and comorbidities are essential in COPDC management. Procedures and drugs used should be based on specific guidelines for each COPDC case. Treatment adherence is critical to obtain the benefits of management. COPDC clinical control must be evaluated by the decrease in PEs, improved quality of life, reduction of pulmonary function loss, and lung structural damage. For most cases of COPDC, monitoring by interdisciplinary teams in specialized reference centers with surveillance strategies and continuous care leads to better outcomes, which must be evaluated by decreasing pulmonary function damage and deterioration, better prognosis, better quality life, and increased life expectancy.

© 2015 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.06.003>

[☆] Como citar este artigo: Ribeiro JD, Fischer GB. Chronic obstructive pulmonary diseases in children. J Pediatr (Rio J). 2015;91:S11–25.

* Autor para correspondência.

E-mails: jdirceuribeiro@gmail.com, dirceu.unicamp@gmail.com (J.D. Ribeiro).

PALAVRAS-CHAVE

Criança;
Doença pulmonar
obstrutiva crônica;
Tosse crônica

Doenças pulmonares obstrutivas crônicas na criança**Resumo**

Objetivos: Verificar e descrever os principais eventos relacionados ao diagnóstico e manejo das doenças pulmonares obstrutivas crônicas em crianças (DPOCC) e adolescentes, tendo em vista a fisiopatologia e as características genéticas e ambientais inter-relacionadas.

Fonte dos dados: Revisão na base de dados Pubmed com seleção de referências relevantes.

Síntese dos dados: As DPOCC têm origem ambiental e/ou genética e se manifestam com diversos genótipos, fenótipos e endótipos e, embora possam ser controladas, não têm cura. O principal sintoma é a tosse crônica e muitas cursam com bronquiectasia. O manejo tem maior eficácia se baseado em *guidelines* e se a adesão ao regime terapêutico for estimulada e comprovada. Corticoides orais e inalatórios, broncodilatadores, antibióticos inalados e tratamento das exacerbações pulmonares (EP) são vigas mestras do manejo e devem ser individualizados para cada DPOCC.

Conclusões: Nas DPOCC é fundamental o diagnóstico correto, conhecer os fatores de risco e as comorbidades. Os procedimentos e os medicamentos devem ser baseados em *guidelines* específicos para cada DPOCC. Adesão ao tratamento é fundamental para obter os benefícios do manejo. O controle deve ser avaliado pela diminuição das EP, melhoria na qualidade de vida e redução da evolução da perda da função e do dano estrutural pulmonar. Para a maioria das DPOCC, o acompanhamento por equipes interdisciplinares em centros de referência especializados, com estratégias de vigilância e acolhimento contínuos, conduz a melhores desfechos, que devem ser avaliados pela diminuição da deterioração do dano e da função pulmonar, pelo melhor prognóstico, melhor qualidade de vida e aumento da expectativa de vida.

© 2015 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Introdução

Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é consagrada na literatura para evidenciar, na maioria das vezes, os danos causados pelo tabagismo em adultos maiores de 40 anos. Sem ter uma relação direta e exclusiva com o tabagismo ativo de longa duração, várias doenças pulmonares obstrutivas crônicas em crianças (DPOCC) e adolescentes cursam com deterioração estrutural e na função pulmonar e causam obstrução persistente (fixa) ou intermitente (temporária) dos fluxos pulmonares, secundários a alterações genéticas e/ou ambientais que causam inflamação e/ou infecção das vias aéreas. Embora a sintomatologia das DPOCC seja muito parecida, elas têm etiologia, morbidade, fisiopatologia, prevalência e prognósticos, genótipos e fenótipos diferentes.^{1,2}

Enquanto algumas DPOCC têm merecido muitos estudos, como é o caso da asma, fibrose cística (FC), sibilância recorrente em lactentes (SRL) e displasia broncopulmonar (DBP), outras são denominadas doenças órfãs e entre elas se incluem discinesia ciliar primária (DCP), bronquiectasia não associada à fibrose cística (BNFC), bronquite plástica (BP) e bronquiolite obliterante (BO).

As DPOCC caracterizam-se por elevadas prevalências – asma, SRL e DBP – ou baixas – BO, FC, BP, DCP e BNFC; não ser transmissíveis, ter longa duração e progressão lenta, apresentar quadros de exacerbação pulmonar (EP), limitações agudas ou permanentes do fluxo aéreo e prejuízo significativo na qualidade de vida.³ Em todas elas, o principal sintoma pulmonar é a tosse crônica, que traduz as alterações nas vias aéreas, uma vez que nos alvéolos não existem receptores para a tosse. Outra característica é a presença de bronquiectasias em muitas delas.⁴

A maioria, inclusive uma parcela das várias formas de apresentação da asma, cursa com a inflamação neutrofílica nas vias aéreas, que contribui para evolução progressiva da deterioração do dano e da função pulmonar por liberar: (i) elastase: cliva elastina e causa bronquiectasia, diminui a opsonização e fagocitose, aumenta a secreção, diminui o *clearance* mucociliar; (ii) DNA: aumenta a viscosidade das secreções; (iii) peróxido de hidrogênio e outros oxidantes: dano tecidual e inativa a α -1-antitripsina; (iv) IL-8 e LTB₄: atraem mais neutrófilos.⁵

Dois aspectos das DPOCC têm sido exaustivamente estudados: o componente genético e as agressões ambientais que as iniciam ou exacerbam. A maioria das DPOCC cursa com diversos genótipos, fenótipos, endótipos e graus de gravidade, necessita de manejos diferentes e não tem cura.⁶

Pneumonia, DBP, BO e/ou SRL nos primeiros anos de vida constituem grupo de risco para DPOC em longo prazo e devem ter acompanhamento médico e intervenções para prevenir o impacto potencial sobre sequelas respiratórias em longo prazo.⁷⁻⁹ Em todas as DPOCC quadros de EP são frequentemente desencadeados por infecções virais e/ou bacterianas, poluição e aeroalérgenos. As EP manifestam-se por insuficiência respiratória aguda de intensidade variável tanto na asma como na e SRL; aumento da tosse e da infecção crônica na FC, DBP, BNFC e DCP. Os sinais e sintomas de EP são mais frequentes e intensos nos períodos noturnos.

Enquanto a maioria das doenças respiratórias agudas pode ser diagnosticada fácil e eficientemente pela história e pelo exame físico, aquelas de caráter crônico podem exigir exames complementares sofisticados. Para obter manejo eficaz, melhor prognóstico e qualidade de vida nas DPOCC,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4154334>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4154334>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)