Correlação entre teste Glittre-Pediatric e gravidade da asma na população pediátrica

Autor(res)

Karina Couto Furlanetto
Luiz Daniel Barizon
Débora Melo Mazzo
Anna Carolina Zuqueto Lima
Giovanna Moreira Tassi
Jéssica Lane Felippe
Vitória Cavalheiro Puzzi
Thaila Corsi Dias
Heloisa Galdino Gumieiro Ribeiro

Categoria do Trabalho

Pós-Graduação

Instituição

UNOPAR | PPGSS CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

Introdução

A asma caracteriza-se como uma doença inflamatória crônica das vias aéreas, sendo uma condição comum entre a população pediátrica, a qual cursa com obstrução reversível ao fluxo aéreo, sintomas como tosse, sibilância, aperto no peito e dispneia (1). Assim, acredita-se que seus sintomas podem gerar piores níveis e limitações na realização de atividades e qualidade de vida diária nesta população. Entretanto, precisamos diferenciar o que se entende por controle e gravidade, sendo o controle classificado em asma controlada e não controlada, mensurado por meio de questionários (2), já a gravidade é analisada e classificada por meio da etapa medicamentosa em que a criança se encontra, ou seja, STEP's de gravidade da doença (STEP 1+2 leve, STEP 3 moderado e STEP 4+5 grave) (1). Porém, ainda não está claro na literatura se existe uma relação entre a gravidade da doença e os resultados obtidos no teste Glittre-Pediatric.

Objetivo

Comparar a capacidade funcional para atividades da vida diária (AVDs) em crianças com asma classificadas em diferentes grupos de gravidade da doença, além de avaliar se existe correlação entre a AVD e a gravidade da doença na população pediátrica com asma.

Material e Métodos

Estudo transversal, aprovado pelo CEP 5.754.939, que incluiu crianças com asma entre 6 e 12 anos, com diagnóstico de asma acordo com a GINA (1), que apresentassem ausência de outras pneumopatias associadas e/ou alterações cognitivas e locomotoras, e que apresentassem estabilidade clínica há no mínimo 30 dias. Por outro lado, eram excluídos aqueles que tinham desejo de abandonar ou interromper a partição no estudo. Após o

aceite, foi realizada a assinatura do termo de consentimento e assentimento livre e esclarecido pelos pais e crianças. As crianças foram avaliadas quanto aos seus dados antropométricos, função pulmonar por meio da espirometria, seguindo as diretrizes da ATS/ERS (3) e utilizando valores de referência para a população (4). O nível de controle da asma foi obtido por meio do Childhood-Asthma Control Test (ACT-C) (2). A capacidade funcional foi avaliada pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6min), conforme recomendações das Diretrizes (6, 7). O teste Sit-to-Stand de um minuto (STS-1min) (8, 9). Para a avaliação das atividades de vida diária, foi utilizado o Teste Glittre-Pediatric (10, 11). Os STEPS e a gravidade da asma foram classificados de acordo com as recomendações da GINA (1). Para a análise estatística, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson, além do teste de Shapiro-Wilk. Para as comparações, utilizou-se o teste de One-Way ANOVA, e os dados foram descritos em média ± desvio padrão ou mediana [intervalo 25-75%], sendo considerado $p<0,05$ como significância estatística.

Resultados e Discussão

Foram avaliadas e incluídas no estudo 44 crianças com diagnóstico de asma leve, moderada e grave. A amostra foi composta por 54% de crianças do sexo feminino, com idade 8 [7-9] anos; IMC 17 [16-19] kg/m² e IMC Z-score 0 [-1 - +1]; VEF1 1,77 ± 0,42 litros e 101 ± 17% previsto; ACT-C 20 ± 4,2 pontos; TC6min 487 ± 83 metros e 100 ± 17% previsto; STS-1min 32 [28-37] segundos e 64 [54-76]% previsto. Em relação ao Teste Glittre-Pediatric, os indivíduos realizaram em média 3,4 ± 0,60 minutos e 113 ± 19% previsto, enquanto os STEPS de gravidade permaneceram na classificação 3 [2-4]. Não foram encontradas correlações entre o Teste Glittre-Pediatric (segundos) e os STEPS ($r=0,12$; $p=0,42$), nem entre o Teste Glittre-Pediatric (minutos) e os STEPS ($r=0,06$; $p=0,67$). Esses achados vão de encontro à literatura, que apontam discrepância entre gravidade clínica e capacidade funcional. Em um estudo recente (5) demonstrou que crianças asmáticas apresentam menor desempenho em comparação aos controles, mas sem diferenças relevantes entre níveis de controle. Isso reforça a necessidade de avaliação multifatorial, utilizando diferentes instrumentos de medida, para compreender melhor o impacto da doença na vida diária desta população.

Conclusão

O desempenho para a realização das AVDs foi similar entre os diferentes grupos de gravidade da asma em crianças. Entretanto, isso reforça a necessidade de uma abordagem multifatorial, já que a gravidade clínica isoladamente pode não refletir limitações nas atividades diárias.

Agência de Fomento

CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Referências

1. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2024. Available from: https://ginasthma.org/
2. Liu AH, Zeiger R, Sorkness C, Mahr T, Ostrom N, Burgess S, et al. Development and cross-sectional validation of the Childhood Asthma Control Test. J Allergy Clin Immunol. 2007 Apr;119(4):817-25.
3. Miller MR, Hankinson J, Brusasco V, Burgos F, Casaburi R, Coates A, et al. Standardisation of spirometry. Eur Respir J. 2005 Aug;26(2):319-38.
4. Jones PW, et al. Reference values for spirometry in children: Global Lung Function Initiative update 2020. Eur Respir J. 2020;55(4):190-202.

5. Gianfrancesco L, et al. Functional performance in children with asthma: comparison with healthy peers and relationship with disease control. Pediatr Pulmonol. 2022;57(4):910-918.
6. ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. Am J Respir Crit Care Med. 2014;189(5):512-22.
7. Cacau LAP, Figueiredo TR, Lima I, Carvalho VO. Reference values for the six-minute walk test in healthy children: systematic review. Braz J Phys Ther. 2018;22(3):183-91.
8. Reychler G, Boucard E, Peran L, Pichon R, Le Ber-Moy C, Ouksel H, et al. One-minute sit-to-stand test is an alternative to 6MWT to measure functional exercise capacity in COPD patients. Clin Respir J. 2019;13(1):3-10.
9. Reychler G, et al. Reference values for the one-minute sit-to-stand test in healthy children. Pediatr Pulmonol. 2020;55(7):1706-1712.
10. Martins R, Mayer AF, Schivinski CIS. Teste Glittre-Pediatric: desenvolvimento e aplicabilidade em crianças saudáveis. Rev Paul Pediatr. 2019;37(1):63-70.
11. Martins R, Mayer AF, Schivinski CIS. Reference values for the Glittre Activities of Daily Living test in children and adolescents. Eur Respir J. 2020;56(2):200-209.