

## CORRELAÇÃO ENTRE CAPACIDADE MÁXIMA DE EXERCÍCIO E CONTROLE DA DOENÇA EM CRIANÇAS COM ASMA: ESTUDO PILOTO

### Autor(es)

Karina Couto Furlanetto  
Gustavo Regis Ando De Oliveira  
Vitória Cavalheiro Puzzi  
Arielle Pedroso  
Thaila Corsi Dias

### Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

### Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - PIZA

### Introdução

A asma é uma doença respiratória crônica que afeta cerca de 300 milhões de pessoas no mundo todo. Aproximadamente 13% da população brasileira é afetada pela asma.<sup>1</sup> Essa condição é caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas e apresenta uma variedade de sintomas respiratórios, como sibilância, falta de ar, tosse e desconforto no peito.

A asma é mais comum em crianças, e cerca de metade dos casos se manifesta antes dos três anos de idade.<sup>2</sup> Aspectos importantes da vida das crianças, como qualidade de vida, bem-estar físico e emocional, desempenho escolar, bem como suas habilidades de brincar e se exercitar, podem ser comprometidos pela asma.<sup>3</sup>

Um controle inadequado da doença pode resultar em restrições na capacidade máxima de exercício, nas atividades diárias, bem como aumentar o risco de exacerbações, hospitalizações e óbitos.<sup>3</sup> Atualmente, a relação entre a capacidade máxima de exercício e o controle da asma em crianças ainda não é compreendida em profundidade.

### Objetivo

Verificar se o controle da doença avaliado por meio do Asthma Control Test-Childhood (ACT-C) se correlaciona com a capacidade máxima de exercício avaliada pelo Incremental Shuttle Walk Test (ISWT) em crianças com asma.

### Material e Métodos

Estudo transversal que incluiu crianças com diagnóstico de asma clinicamente estáveis, com idade entre seis e

doze anos, ausência de outras doenças pulmonares ou alterações cognitivas, ausência de refluxo gastroesofágico e disfagia. O projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Anhanguera Pitágoras-Unopar sob parecer 5.205.337. Foram realizadas avaliações da função pulmonar (espirometria). Força muscular inspiratória (com o Power Breathe K5), composição corporal (bioimpedância corporal), qualidade de vida (Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire - PAQLQ), capacidade funcional de exercício (Teste de caminhada de seis minutos – TC6min), atividade de vida diária (TGitter- Pediatric), capacidade máxima de exercício (ISWT) 5 e controle da asma (ACT-C).

Para verificar as correlações, foram utilizados os coeficientes de correlação de Pearson ou Spearman. A significância estatística foi P<0,05.

### **Resultados e Discussão**

Foram analisadas vinte crianças com asma, 50% meninos, com idade  $7 \pm 1$  anos, IMC  $19 \pm 3$  kg/m<sup>2</sup>

No teste ISWT, os participantes percorreram em média  $510 \pm 205$ m ( $65 \pm 26$  %pred). No questionário: ACT-C [14-23] pontos. Não foram encontradas correlações significativas entre a pontuação do ACT-C e o desempenho no ISWT em metros ( $p=0,42$ ,  $r= -0,191$ ) ou em % do predito ( $p=0,23$ ,  $r= -0,280$ ).

Sabe-se que o ISWT é confiável para avaliar a capacidade de exercício, e que o controle da doença pode afetar essa capacidade em adultos com asma. 12 No entanto, é necessário uma amostra maior.

### **Conclusão**

Os resultados preliminares deste estudo indicam que o desempenho em um teste de capacidade máxima de exercício não apresentou correlação com o controle da doença em crianças com asma. No entanto, são necessários

estudos adicionais com amostras maiores para confirmar os resultados encontrados.

### **Agência de Fomento**

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

### **Referências**

1. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Available at [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org). 2023.
2. Devonshire AL, Kumar R. Pediatric asthma: Principles and treatment. Allergy Asthma Proc. 2019;40(6):389–92.
3. Haktanir Abul M, Phipatanakul W. Severe asthma in children: Evaluation and management. Allergol Int. 2019;68(2):150-157.
4. Jones MH, Vidal PCV, Lanza FC, et al. Reference values for spirometry in Brazilian children. Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2020;46(3):1–8.
5. Singh SJ, Morgan MD, Scott S, et al. Development of a shuttle walking test of disability in patients with chronic airways obstruction. Thorax. 1992

# 13º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

28 a 31  
AGOSTO  
2023  
ON-LINE



cogna  
EDUCAÇÃO

Dec;47(12):1019–24.

6. Liu AH, Zeiger R, Sorkness C, et al. Development and cross-sectional validation of the Childhood Asthma Control Test.