

**Introdução:** Asma é uma das doenças crônicas mais comuns que atinge até vinte por cento de escolares brasileiros. Coincidindo com o aumento de casos de asma tem sido observado aumento da prevalência de obesidade em adolescentes. Estas condições clínicas têm em comum fatores fisiopatológicos como a inflamação. **Objetivo:** Investigar a relação entre indicadores inflamatórios das vias aéreas e o estado nutricional em adolescentes com asma.

**Metodologia:** Estudo transversal observacional realizado com adolescentes de duas escolas de Juiz de Fora-MG. Asma foi detectada pelo questionário do *International Study of asthma and allergy in childhood* (ISAAC) e realizadas avaliações antropométricas (índice de massa corporal – IMC -, relação cintura quadril – C/Q -, prega tricipital – PT – e prega subescapular – PS -, espirometria e medida da fração exalada de óxido nítrico (FeNO). Foi utilizado o pacote estatístico SPSS versão 14.0, teste de Shapiro Wilk para testar normalidade dos dados, teste t de Student e Kolmogorov Smirnov para comparação e testes de correlação de Pearson e de Spearman para verificar associação entre variáveis numéricas sendo considerado o nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

**Resultados:** A amostra foi dividida em grupos “asma” (GA) (n=28) e “não asma” (GN) (n=13). O GA apresentou médias ( $\pm$  desvio padrão) de 14,62 ( $\pm$  1,09) de idade, 22,14 ( $\pm$  3,39) para IMC, 0,80 ( $\pm$  0,05) para C/Q, 17,80 ( $\pm$  5,40) para PT e 13,58 ( $\pm$  5,12) para OS. O GN apresentou 14,45 ( $\pm$  0,8) de idade, 22,93 ( $\pm$  5,32) para IMC, 0,81 ( $\pm$  0,05) para C/Q, 20,30 ( $\pm$  6,55) para PT e 15,32 ( $\pm$  6,45) para OS. Os valores de FeNO foram maiores ( $p=0,03$ ) em GA (49,36  $\pm$  39,05) do que em GN (20,92  $\pm$  15,62). Não houve diferença para medidas antropométricas entre grupos e não foi encontrada associação entre os níveis de FeNO e as medidas antropométricas no grupo como um todo. Quando analisados separadamente os grupos, foi observada em GN, associação entre FeNO e PT ( $r=0,680$   $p=0,015$ ).

**Conclusão:** Os níveis de FeNO nos adolescentes asmáticos avaliados são elevados independentemente das características antropométricas e, nos saudáveis, parece refletir a presença de sobrepeso.