

Avaliação da qualidade do sono e do nível de cortisol salivar em crianças portadoras ou não de asma e sobrepeso/obesidade

Taís S. Barbosa (PQ), Juliana Neide Amato (PG), Nayara S. Vieira (IC)

Resumo

Crianças, de 7 a 9 anos (♀=60%), portadoras de asma associada ao sobrepeso/obesidade, apresentaram maior comprometimento da qualidade do sono e concentração elevada de cortisol salivar durante o dia.

Palavras Chave: Asma, Obesidade, Sono.

Introdução

A prevalência de obesidade tem sido observada em 45% das crianças asmáticas.¹ Estas condições estiveram associadas ao sono de curta duração em crianças em função de hormônios, tais como o cortisol.^{2,3}

Resultados e Discussão

Foram avaliadas 55 crianças (8,27±0,83 anos; 27♂/28♀), sendo 15 asmáticos (diagnóstico médico), 12 com sobrepeso/obesidade (Índice de Massa Corporal – IMC)⁴, 13 com asma e sobrepeso/obesidade e 15 controles. No grupo com asma, mais de metade apresentou asma intermitente (53,3%) e nenhuma asma grave⁵ (p<0,05) (Figura 1). O grupo com asma e sobrepeso/obesidade relatou pior qualidade do sono (medida pela Escala de Distúrbios de Sono em Crianças – EDSC)⁶ dos outros grupos (p<0,05), exceto o grupo com asma (Tabela 1). O grupo com asma e sobrepeso/obesidade apresentou menor amplitude de declínio diurno (30 min após acordar – antes de dormir) de cortisol salivar do que o grupo controle (0,39 vs 0,20 µg/dl; p<0,01). Não houve diferença na resposta ao acordar (30 min após acordar – logo após acordar) de cortisol salivar entre os grupos.

Figura 1. Classificação da asma para os grupos com asma e com asma e sobrepeso/obesidade.

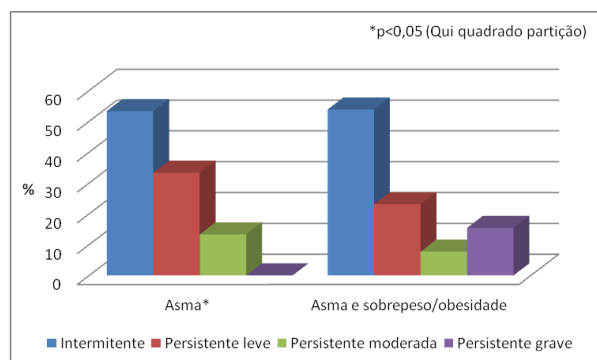


Tabela 1. Escore EDSC* para os grupos.

| Grupos | Média (±DP) |
|----------------------------|--------------------------|
| Asma | 41,3 (8,6) ^{ab} |
| Sobrepeso/obesidade | 39,1 (11,8) ^b |
| Asma e sobrepeso/obesidade | 48,8 (10,8) ^a |
| Controle | 38,6 (12,0) ^b |

*Quanto maior o escore, pior a qualidade do sono
Letras diferentes significam diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis, pós-teste Dunn; p<0,05)

Tabela 2. Média (±DP) de cortisol salivar (µg/dl) para os grupos.

| Grupos | RA | DD |
|----------------------------|-------------|---------------------------|
| Asma | 41,3 (8,6) | 0,35 (0,35) ^{ab} |
| Sobrepeso/obesidade | 39,1 (11,8) | 0,23 (0,23) ^{ab} |
| Asma e sobrepeso/obesidade | 48,8 (10,8) | 0,20 (0,13) ^a |
| Controle | 38,6 (12,0) | 0,39 (0,20) ^b |

RA, resposta ao acordar; DD, declínio diurno
Letras diferentes significam diferença significativa entre os grupos (Kruskal-Wallis, pós-teste Dunn; p<0,01)

Conclusões

A asma associada ao sobrepeso/obesidade esteve associada a pior qualidade do sono e maior concentração de cortisol salivar na amostra avaliada.

Agradecimentos

Aos voluntários e ao PIBIC/CNPq.

¹ Peters, J.I.; McKinney, J.M.; Smith, B.; Wood, P.; Forkner, E.; Galbreath, A.D. Impact of obesity in asthma: evidence from a large prospective disease management study. *Ann. Allergy. Asthma. Immunol.* **2011**, *106*, 30-35.

² Meijer, G.G.; Postma, D.S.; Wempe, J.B.; Gerritsen, J.; Knol, K.; van Aalderen, W.M. Frequency of nocturnal symptoms in asthmatic children attending a hospital out-patient clinic. *Eur. Respir. J.* **1995**, *8*, 2076-80.

³ Eisenmann, J.C. Insight into the causes of the recent secular trend in pediatric obesity: Common sense does not always prevail for complex, multi-factorial phenotypes. *Prev. Med.* **2006**, *42*, 329-35.

⁴ World Health Organization. *AnthroPlus for personal computers. Manual: Software for assessing growth of the world's children and adolescents.* Geneva: WHO, **2009**.

⁵ IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. *J. Bras. Pneumol.* **2006**, *32*, 447-74.

⁶ Ferreira, V.R.; Carvalho, L.B.; Ruotolo F, de Moraes, J.F., Prado, L.B., Prado, G.F. Sleep disturbance scale for children: translation, cultural adaptation, and validation. *Sleep. Med.* **2009**, *10*: 457-63.