

Trabalhos Científicos

Título: Poluição Atmosférica: Influência Na Atividade Do Lúpus Eritematoso Sistêmico Juvenil

Autores: ELISABETH FERNANDES (UNIDADE DE REUMATOLOGIA PEDIÁTRICA DO ICR-HC-FMUSP); CLOVIS SILVA (UNIDADE DE REUMATOLOGIA PEDIÁTRICA DO ICR-HC-FMUSP); ALFÉSIO BRAGA (NÚCLEO DE ESTUDOS EM EPIDEMIOLOGIA AMBIENTAL LABORATÓRIO DE POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA EXPERIMENTAL FMUSP); ADRIANA SALLUM (UNIDADE DE REUMATOLOGIA PEDIÁTRICA DO ICR-HC-FMUSP); LUCIA CAMPOS (UNIDADE DE REUMATOLOGIA PEDIÁTRICA DO ICR-HC-FMUSP); SYLVIA FARHAT (NÚCLEO DE ESTUDOS EM EPIDEMIOLOGIA AMBIENTAL LABORATÓRIO DE POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA EXPERIMENTAL FMUSP)

Resumo: **Objetivo:** Investigar a presença de associação entre variações agudas nas concentrações dos poluentes atmosféricos na região metropolitana de São Paulo e atividade do lúpus eritematoso sistêmico juvenil (LESJ). **Métodos:** Estudo longitudinal de painel de medidas repetidas de 21 pacientes com LESJ da Unidade de Reumatologia Pediátrica (ICr-HC-FMUSP) entre 2005 e 2010. Os pacientes foram divididos em grupos pela atividade da doença: SLEDAI > 8 e SLEDAI < 8. Concentrações diárias de material particulado inalável (PM₁₀), dióxido de enxofre (SO₂), dióxido de nitrogênio (NO₂), ozônio (O₃) e monóxido de carbono (CO) foram fornecidas pela CETESB e variáveis meteorológicas (temperatura mínima e umidade relativa) foram obtidas do Instituto de Astronomia Geofísica e Ciências Atmosféricas. Foi avaliada a associação entre o efeito dos poluentes sobre o escore SLEDAI-2K, considerando os efeitos fixos para medidas repetidas e ajustado para as variáveis independentes (VHS, PCR, prednisona, imunossupressores, infecção recente, temperatura mínima e umidade relativa). Os resultados foram expressos em risco relativo (RR) e intervalo de confiança (IC) de 95%. **Resultados:** Gênero: 90% feminino e 10% masculino. A média da idade atual foi de 15,3 anos (10,8-18,5), média da idade ao diagnóstico do LESJ de 10,2 anos e média do tempo de seguimento de 5,4 anos. Foram obtidas 401 medidas do escore estudado e o número médio de consultas por pacientes foi de 19. A variação interquartil do PM₁₀ (25,2 µg/m³) e do NO₂ (10) foram associadas com um aumento no SLEDAI-2K [RR 1,64 (IC 95% 1,03- 2,61) e 1,08 (IC 95% 1,01-1,15), respectivamente] 15 dias após a exposição, efeito mantido até 18º dia. CO e SO₂ mostraram efeito similar após a segunda semana de exposição: CO: RR= 1,26 (IC 95% 1,03-1,54) e SO₂: RR= 1,54 (IC 95% 1,20-1,97). **Conclusão:** Este foi o primeiro estudo que demonstrou associação tardia de poluentes atmosféricos com reativação do LESJ, sugerindo que o processo de estresse oxidativo, desencadeado pela poluição do ar pode agravar inflamação e autoimunidade.