



36^º CONGRESSO BRASILEIRO DE
PEDIATRIA
O olhar que prepara para o Futuro



Trabalhos Científicos

Título: Correlação Da Exposição A Poluentes Atmosféricos Com Marcadores Inflamatórios Em Sangue De Cordão Umbilical

Autores: MARCELA RIBEIRO VIOLA (UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ); GABRIELA RIBEIRO VIOLA (UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ); LUIZ FERNANDO COSTA NASCIMENTO (UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ); MARIELLA VIEIRA PEREIRA LEÃO (UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ)

Resumo: OBJETIVO A exposição a poluentes ambientais pode estimular uma resposta inflamatória e afetar a circulação placentária em gestantes, comprometendo o crescimento fetal. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar a correlação entre as concentrações de poluentes atmosféricos com os níveis de marcadores inflamatórios em sangue de cordão umbilical. MÉTODO Foram coletadas 54 amostras de sangue de parturientes, com média de 26 anos, residentes na cidade de Taubaté-SP. Os níveis de proteína C reativa (PCR) foram investigados pela técnica de aglutinação e os de óxido nítrico (NO) foram determinados indiretamente pela concentração de nitrito, utilizando o reagente de Griess. Os índices de emissão de monóxido de carbono (CO), ozônio (O₃), compostos orgânicos voláteis (VOC), óxidos de nitrogênio (NO_x) e material particulado 2,5 (PM_{2,5}) do dia do parto e até 3 dias antes foram obtidos no site do CPTEC-INPE, e correlacionados com os níveis obtidos dos componentes sanguíneos, através da correlação de Pearson. RESULTADO As médias dos níveis de PCR e NO das amostras estudadas encontravam-se dentro da normalidade. Os poluentes estudados encontravam-se em índices médios abaixo do máximo tolerado pela legislação em vigência no país. Apesar de 5,55% das amostras apresentarem níveis de PCR acima de 6mg/L, e alguns dias apresentarem índices mais elevados de poluição, não foi encontrada correlação significativa entre eles. Correlação positiva somente pôde ser observada com os poluentes entre si. CONCLUSÃO O presente estudo não encontrou correlação entre a poluição atmosférica e PCR ou NO em sangue de cordão umbilical. Ainda que muitos estudos demonstrem uma correlação entre a exposição aos poluentes e aumento de marcadores inflamatórios, os níveis exatos de poluição, assim como o tempo necessário de exposição para indução dessas alterações, ainda são desconhecidos.