

Trabalhos Científicos

Título: Monitorização Da Resposta Do Tratamento De Tuberculose Em Crianças E Adolescentes

Através De Biomarcadores Séricos

Autores: Danielle Caldeira Martins dos Santos; Christiane Mello Schmidt; Ana Paula Quintanilha dos

Santos; Ana Paula Ferreira Barbosa; Estela Magalhães Cosme; Thais Raquelly Dourado de Oliveira; Marcos Vinícius da Silva Pone; Clemax Couto Sant'Anna; Lee Woodland Riley;

Claudete Aparecida Araújo Cardoso

Resumo: Objetivo: Monitorar a resposta ao tratamento da tuberculose (TB) em crianças e adolescentes, utilizando biomarcadores sorológicos. Metodologia: Trata-se de estudo observacional longitudinal prospectivo, onde foram incluídos participantes notificados com TB pulmonar e extrapulmonar no período de setembro de 2014 a agosto de 2017, atendidos em oito unidades pediátricas de referência para o tratamento da TB no estado do Rio de Janeiro-Brasil. Foram realizadas quatro coletas de cada participante, iniciando antes do início do tratamento da TB (T0), e com um (T1), dois (T2) e seis meses (T6) após. Foram incluídos no estudo participantes saudáveis como controles. Para detectar os níveis de anticorpos contra os antígenos lipídicos (cardiolipina, sulfatide e ácido micólico) e proteico (proteína Mce1A) do envelope da micobactéria, utilizou-se o teste sorológico ELISA (imunoensaio enzimático). Para análise estatística utilizou-se o programa GraphPad Prism version 5.00 for Windows, GraphPad Software, San Diego California USA. Os níveis das absorbâncias foram expressos como mediana e intervalo interquartil. Para análise longitudinal do monitoramento do tratamento da TB, e do acompanhamento de participantes saudáveis foi utilizado o método de Friedman. Para comparação de medianas entre duas ou três populações de estudo foi utilizado o teste Mann-Whitney e Kruskall-Wallis, respectivamente. Na comparação por faixa etária também foi utilizado o pós-teste de Dunn. As diferencas foram consideradas estatisticamente significantes para valores de p = 0.05. Resultados: Foram analisadas amostras de soro de 53 participantes com TB, sendo 29 crianças e 24 adolescentes, além de 12 controles saudáveis. Houve uma diminuição significativa (p=<0.0001) dos níveis de absorbância (abs) dos anticorpos IgM contra lipídios e proteína Mce1A quando comparado com a coleta T0 (mediana cardiolipina: T0=1,34; T1= 1,03; T2= 1,09; T6= 0,91; sulfatide: T0=3,49; T1=2,98; T2=2,59; T6=2,70; ácido micólico: T0=3,12; T1=2.69; T2=2.94; T6=2.62; proteína Mce1A: T0=2.89; T1=2.45; T2=2.27; T6=2.12); e dos anticorpos IgG contra proteína Mce1A (mediana T0=0,33; T1=0,30; T2=0,28; T6=0,22). Essa redução ocorreu pós o tratamento adequado em crianças e adolescentes infectados e não infectados pelo HIV, com TB pulmonar ou extrapulmonar. Não houve diferenca significante (p>0,05) entre participantes com TB pulmonar e extrapulmonar; com diagnóstico definitivo e presuntivo (p>0,05); e infectados ou não pelo HIV (p>0,05). Na análise por faixa etária as medianas variaram significativamente (p= 0.03) entre os grupos: 0-2, 2-5, 5-10 e > 10 anos, nos níveis de IgG Mce1A, mas não se observou variância significativa dos grupos em relação aos outros anticorpos (p>0,05). Os níveis de anticorpos dos participantes saudáveis não apresentaram diminuição significante nos meses de acompanhamento (p>0,05). Conclusão: Os níveis de anticorpos contra os lipídeos e a proteína Mce1A do Mtb apresentaram redução no decorrer do tratamento anti-TB em crianças e adolescentes, podendo esses biomarcadores ser potencialmente utilizados como ferramenta para monitorar o tratamento da TB pulmonar e extrapulmonar nessa

faixa etária.