

Association of recurrent upper respiratory tract infections with low production of oxygen intermediates in children

Calapodopulos NV, Sawan-Mendonça MM, da Silva MV, Oliveira CJ, Weffort VR, Rodrigues DB, Rodrigues Jr V. *Jornal de Pediatría*. 98(4): 399-405. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2021.09.008>

Comentado por: Profa. Dra. Ekaterini Goudouris

Professora Adjunta do Departamento de Pediatría e Coordenadora do Ambulatório de Imunodeficiências do Instituto de Puericultura e Pediatría Martagão Gesteira, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Infecções respiratórias do trato superior são muito comuns e causam morbidade significativa, particularmente em crianças entre os seis meses e seis anos de idade. Algumas crianças apresentam um a dois episódios ao ano, enquanto outras, 10 a 11 episódios. Há poucos dados sobre a avaliação da imaturidade funcional do sistema imunológico neste cenário. O presente estudo analisou 95 crianças entre seis meses e seis anos de idade, 39 com infecções respiratórias do trato superior repetidas e 56 sem infecções repetidas. Os critérios utilizados para definir infecções recorrentes foram: seis ou mais infecções respiratórias ao ano; uma ou mais infecções do trato respiratório superior ao mês, de setembro a abril; ou três ou mais infecções respiratórias do trato superior ao ano. Critérios clínicos aplicados pelos pediatras assistentes e um questionário desenvolvido especialmente para este estudo e respondido pelos responsáveis foram utilizados para definir se a criança era saudável ou apresentava alguma condição alérgica, crônica ou imunodeficiência. Em amostras de sangue periférico foram realizados: hemograma completo, contagem de linfócitos B e T por citometria de fluxo, e análise da produção de radicais intermediários de oxigênio (ROS: O_2^- , H_2O_2 e OH^-) por luminescência após estímulo com forbol miristato acetato (PMA). As 36 crianças com infecções respiratórias repetidas apresentaram média de seis a 11 episódios de infecção, sendo amigdalite o mais frequente, seguida de sinusite, resfriado comum e otite média. Todas as crianças eram saudáveis, sem doenças de base. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas contagens de hemácias, leucócitos, neutrófilos, eosinófilos, basófilos, linfócitos e monócitos, linfócitos B, TCD4 ou TCD8 entre os grupos de crianças com infecções recorrentes e de crianças sem infecções. No entanto, encontrou-se redução significativa na produção de radicais de oxigênio nas crianças com infecções recorrentes em comparação ao grupo de crianças sem infecções ($p < 0,05$), sugerindo a existência de um comprometimento, provavelmente transitório, da atividade microbicida de fagócitos nas crianças de seis meses a seis anos de idade que preenchiam os critérios de infecções recorrentes do trato respiratório superior.

Para mais informações, leia o artigo na íntegra - [clique aqui](#)