



23º CONGRESSO
BRASILEIRO DE
INFECTOLOGIA
PEDIÁTRICA
12º SIMPÓSIO
BRASILEIRO DE
VACINAS
30 DE ABRIL A 3 DE MAIO DE 2020 São Paulo - SP

30 DE ABRIL
A 3 DE MAIO

Novotel São Paulo Center Norte
Av. Zaki Nakhchi, 500 - Vila Guilherme, São Paulo



Trabalhos Científicos

Título: Recuperação De Linfócitos T Em Pacientes Pediátricos Imunossuprimidos E Não Imunossuprimidos Um Ano Após A Covid-19

Autores: VERA BAIN (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), ISABELA SILVA-AVELAR (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), SIMONE CORREA-SILVA (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), OLIVIA M. MATSUO (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), YINGYING ZHENG (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), ANDREIA RANGEL-SANTOS (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), THAIS DE TOLEDO FINK (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), PRISCILA SUGUITA (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), CAMILLA ASTLEY (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), FERNANDA MARTINS (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), MAGDA CARNEIRO SAMPAIO (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), HELOISA HELENA DE SOUSA MARQUES (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), CLOVIS ARTHUR A DA SILVA (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), PATRICIA PALMEIRA (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP), MARIA FERNANDA BÁDUE PEREIRA (INSTITUTO DA CRIANÇA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMUSP)

Resumo: Poucos estudos avaliaram a recuperação imunológica de crianças e adolescentes após a infecção pelo SARS-CoV-2. Os dados em pacientes pediátricos imunossuprimidos são ainda mais escassos. "O objetivo do nosso estudo é analisar as subpopulações de linfócitos T em pacientes pediátricos imunossuprimidos e não imunossuprimidos recuperados da COVID-19." Esse é um estudo de coorte prospectiva desenhado para seguir pacientes pediátricos que tiveram COVID-19 entre abril de 2020 e maio de 2021. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética (CAAE: 37460620.8.0000.0068). Os critérios de inclusão do grupo COVID-19 foram: ter um RT-PCR positivo para SARS-CoV-2 e/ou uma sorologia positiva, ter idade até 18 anos e ser previamente hígido ou ter uma doença crônica. As visitas de seguimento ocorreram 2-8 meses e 10-15 meses após a infecção aguda. Os pacientes do grupo controle foram selecionados de forma a ter sexo, idade e comorbidades semelhantes ao grupo COVID-19, porém com RT-PCR e sorologia negativos na data da visita. Em cada uma das visitas realizamos exames laboratoriais, imunofenotipagem de linfócitos e quantificação de TREC. Comparamos os pacientes do grupo COVID-19 entre as visitas e com o grupo controle, além de realizar uma análise em separado apenas com os pacientes imunossuprimidos. Nenhum paciente no estudo foi vacinado para COVID-19. "Foram incluídos oitenta e três pacientes com COVID-19 (imunossuprimidos n=36, 43,3%) e 70 controles (imunossuprimidos n=26, 37,1%). Vinte pacientes apresentaram doença grave ou crítica, sendo 10 com Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P). Foi encontrada linfocitose persistente nos pacientes com SIM-P nas duas visitas. Pacientes com COVID-19 que não tiveram SIM-P apresentaram aumento de linfócitos CD4 e diminuição de linfócitos CD8 apenas na primeira visita. Em relação às subpopulações de células T, encontramos um aumento da memória efetora CD4 10-15 meses após a infecção e um aumento da memória central CD8 2-8 meses após infecção nos pacientes com COVID-19. Duas populações de células mostram uma persistência de inflamação após 10-15 meses nos pacientes com COVID-19: aumento da frequência da população de CD4 com sinais de exaustão e aumento de CD8 re-expressando RA (TEMRA). Um aumento de TREC nos pacientes com COVID-19 e SIM-P foi identificado na visita 2-8 meses após a infecção, mostrando recuperação imune. Os achados foram similares quando a comparação foi feita apenas entre os pacientes imunossuprimidos." Após um ano da COVID-19 aguda houve uma normalização em quase todas as subpopulações de células T, mesmo em pacientes imunossuprimidos, mostrando uma importante recuperação do sistema imune. Discretos sinais de ativação crônica do sistema imune foram observados, com aumento de exaustão em CD4 e aumento de TEMRA em CD8. Uma linfocitose persistente nos pacientes com SIM-P mostra que essas crianças passaram por uma lenta recuperação imunológica após uma infecção grave.