

Trabalhos Científicos

Título: Complicações Cardiovasculares Causadas Pela Infecção Por Sars-Cov-2 Em Crianças: Uma Revisão Integrativa

Autores: CAMILA GOMES DE ASSIS (HECAD), MILENA TORRES MELO (HECAD), BRUNA FERREIRA SANTANA (HECAD), ANDRESSA LORRANY BATISTA ALMEIDA (HECAD), LIANA MEDEIROS MACHADO BRAGA (HECAD), MARIA CAROLINA PADOVANI GUERRA (HECAD), NATHÁLIA MENDES DA SILVA (HECAD), OXANA GAIÃO DOS REIS (HECAD), VICTORIA COELHO JACOME QUEIROZ (HECAD)

Resumo: A infecção pelo coronavírus em crianças tende a ser oligossintomática, apesar de internações, complicações e óbitos nesta faixa etária. Dentre as complicações estão as cardíacas, como lesão cardíaca aguda, miocardite, disfunção ventricular esquerda (DVE), insuficiência cardíaca e arritmias. A fisiopatologia envolve a presença do receptor ECA2 no cardiomiócito, que leva a toxicidade e resposta inflamatórias locais. Revisar na literatura as principais complicações cardiovasculares (CC), fisiopatologia e instrumentos de investigação na infecção por SARS-CoV-2 na pediatria. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, sendo a base de dados: PubMed, LILACS e SciELO. As informações sobre CC da COVID-19 na pediatria são limitadas. Os estudos têm amostragens de 24 a 7375 pacientes com até 21 anos de idade. As principais CC relatadas foram a DVE e as anormalidades em coronárias, como dilatações e aneurismas. Apenas 3 artigos avaliaram CC sem relacionar à SIM-P, sendo que em Feldstein et al., 8,8% foram complicações cardiorrespiratórias, 2,9% CC, em 5,4% foi revelado fração de ejeção diminuída e em 0,9% aneurisma de artéria coronária. Nos pacientes com SIM-P, Fabi et al encontrou-se uma alta prevalência de CC: mais de 60% dos pacientes com SIM-P apresentaram dano cardíaco inicial, em maioria DVE. Quanto a fisiopatologia, supõe-se que o aumento dos níveis de troponina cardíaca pode ser pelo dano direto do vírus aos cardiomiócitos ou devido a tempestade de citocinas, em especial IL6, causada por respostas inflamatórias que levam a miocardite. Na SIM-P, em Fabi et al., sugere que o dano cardíaco é por estresse miocárdico induzido pela tempestade de citocinas e vasoplegia arterial, e não lesão citotóxica direta, demonstrando que o controle precoce da inflamação e o tratamento imunomodulador imediato pode-se limitar a gravidade da doença. Quanto aos instrumentos de investigação, a ecocardiografia é útil em revelar derrame pericárdico, distúrbios regionais da motilidade parietal, dilatação das câmaras do coração e disfunção regional ou difusa dos ventrículos esquerdo e direito, e a ressonância magnética cardíaca é uma ferramenta interessante para avaliação não invasiva da inflamação miocárdica. Quanto às vacinas contra COVID-19, os estudos multicêntricos desta revisão não diferem os grupos que tomaram ou não a vacina, fornecendo dados insuficientes que abordam um efeito protetor ou fator de risco para as CC. Porém, de acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria, há benefício da vacina comparado com o risco da Covid-19 e a sua gravidade, incluindo as CC pela infecção pelo coronavírus. Apesar da apresentação oligoassintomática do COVID-19 na pediatria, sabe-se que há CC, sendo que em pacientes com SIM-P tem-se uma prevalência de CC muito superior aos sem SIM-P. Vê-se necessário a compreensão das interações entre COVID-19 e o coração da criança, para o diagnóstico precoce e o correto manejo.