

PROVÁVEL CORRELAÇÃO ENTRE DOENÇAS HEMATOLÓGICAS E FATORES DE RISCO PARA A COVID-19: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Mariana Vessoni Iwaki (PIBIC/FA/UEM), Francielli Maria de Souza Silva Comar (Coorientadora), Roberto Kenji Nakamura Cuman (Orientador),
e-mail: rkncuman1@gmail.com

Universidade Estadual de Maringá/ Centro Ciências da Saúde/ Maringá, PR

Área e subárea do conhecimento: Ciências da Saúde/ Medicina

Palavras-chave: covid-19, fator de risco, hematologia

Resumo:

Coronavírus é um RNA vírus que causa infecções respiratórias, que variam desde resfriados a pneumonias graves. No fim de 2019, foi reconhecido na China um novo coronavírus, o SARS-CoV-2, que viria a ter importância na saúde pública internacional devido ao crescente número de casos e mortes decorrentes da infecção. Há fatores de risco individuais que aumentam a morbimortalidade dos pacientes infectados. Pacientes hematológicos e onco-hematológicos são citados em estudos, que apontam maior severidade no quadro clínico frente a COVID-19. Por sua vez, estudos observaram que, comparado com outras viroses respiratórias, crianças com a COVID-19 apresentam um quadro menos severo de sintomas, o que ainda não é muito bem explicado. O objetivo desse estudo foi realizar uma revisão sistemática da literatura para responder se há correlação entre doenças hematológicas e fatores de risco para a COVID-19 em pacientes pediátricos. As buscas foram feitas nas bases de dados do Pubmed/MedLine, Cinahl, Lilacs, Scopus e Web of Science e as palavras-chave utilizadas foram "Coronavirus Infections", "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2", "COVID-19", "Pneumonia, Viral", "Pandemics", "SARS Virus", "Hematologic Diseases", "Hematology" que seguiram a descrição dos termos do Medical Subject Heading Terms (MeSH) e foram combinadas entre si usando os operadores booleanos OR e AND. Ao considerar os seis artigos selecionados para a revisão sistemática, nota-se que todos os autores concluem que doenças hematológicas em pacientes pediátricos que adquirem COVID-19 são consideradas fatores de risco.

Introdução

Coronavírus é um RNA vírus que causa infecções respiratórias, que variam desde resfriados a pneumonias graves. Há alguns tipos de Coronavírus reconhecidos, dentre eles o SARS-CoV, que causa a síndrome respiratória aguda grave ou SARS. Em dezembro de 2019, foi reconhecido na China um novo coronavírus, o SARS-CoV-2. Em janeiro de 2020, a Organização

Mundial da Saúde determinou Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional relacionada ao crescente número de novos casos e óbitos decorrentes da infecção.

Identificar fatores individuais, laboratoriais e clínicos que predis põem quadros graves é crucial para o manejo dos pacientes em estágio inicial. Estudos apontam que pacientes oncológicos infectados pelo SARS-CoV-2 tendem a apresentar um quadro mais severo quando comparados a pacientes não oncológicos. Pacientes onco-hematológicos são citados e demonstraram níveis elevados de eventos severos. Ademais, estudos observaram que, comparado com outras viroses respiratórias, quando se infectam pelo SARS-CoV-2, crianças apresentam um quadro menos severo de sintomas, o que ainda não é muito bem explicado. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura para responder se há correlação entre doenças hematológicas e fatores de risco para a COVID-19 em pacientes pediátricos.

Materiais e métodos

Foi feita uma revisão integrativa da literatura, em que a busca sistemática eletrônica por artigos indexados nas bases de dados online do Pubmed/MedLine, Cinahl, Lilacs, Scopus e Web of Science teve como objetivo responder a pergunta "há correlação entre doenças hematológicas e fatores de risco para a COVID-19 em paciente pediátrico?". As palavras-chave utilizadas foram "Coronavirus Infections", "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2", "COVID-19", "Pneumonia, Viral", "Pandemics", "SARS Virus", "Hematologic Diseases", "Hematology" que seguiram a descrição dos termos do Medical Subject Heading Terms (MeSH) e foram combinadas entre si usando os operadores booleanos OR e AND.

Quanto aos critério de elegibilidade, os critérios de inclusão foram artigos publicados em português, inglês ou espanhol; resumos disponíveis na íntegra; abordagem de pacientes pediátricos que possuem doença hematológica e que tiveram resultado positivo comprobatório para COVID-19. Os critérios de exclusão foram artigos que não contemplam a pergunta norteadora; não apresentam resumo nas bases de dados e não disponíveis no formato de texto completo; escritos em idioma não definidos no estudo; resumos e anais de congressos, comentários, editoriais, opiniões, notas prévias, relatórios, artigos de revisão narrativa e de revisão crítica.

A busca na literatura foi feita por dois pesquisadores de forma independente e simultânea durante o período de setembro de 2020 a fevereiro de 2021.

Todos os artigos elegíveis foram lidos na íntegra e selecionados ou não para compor o estudo. As informações foram digitadas em uma planilha digital do programa Microsoft Excel 2011 e analisadas estatisticamente.

Resultados e Discussão

Dos 1286 artigos encontrados, 220 foram excluídos por duplicidade e após a seleção e elegibilidade totalizou-se uma amostra de seis artigos. Todos os

seis artigos da amostra são de 2020 e isso se dá pelo período de início da disseminação da doença e o período estipulado para busca dos dados.

Ao todo, foram somados 4.839 pacientes que foram incluídos na amostra dos estudos, 113 deles são do grupo de interesse do estudo, sendo pacientes pediátricos com doenças hematológicas que tiveram o diagnóstico confirmatório para a virose. Desses pacientes, duas crianças (1,77%) possuem doença benigna, representada pela anemia falciforme (AF) e 111 (98,23%) apresentam malignidades, representadas por leucemia linfóide aguda (LLA) e síndrome mielodisplásica.

Ao analisar os principais resultados e discussões dos seis artigos, percebe-se que todos eles discorrem sobre a relação existente entre doenças hematológicas e fatores de risco para COVID-19 e sobre o risco aumentado que pacientes hematológicos apresentam frente à infecção pelo coronavírus. Quanto aos fármacos utilizados nos pacientes incluídos nos estudos, nota-se uma variedade de protocolos, que variam conforme a instituição responsável pela admissão dos pacientes. Dos 113 pacientes pediátricos com doenças hematológicas que tiveram diagnóstico confirmatório de COVID-19, sete pacientes (6,19%) tiveram o tratamento farmacológico administrado e descrito, três (2,65%) não necessitaram de intervenção farmacológica e 103 (91,15%) não tiveram descrito o uso ou não dos fármacos.

Walker et al. (2020) em seu relato de caso “COVID-19 pneumonia in a pediatric sickle cell patient requiring red blood cell exchange” mostrou que pacientes com AF podem apresentar um quadro de descompensação pulmonar aguda devido ao quadro característico da doença de menor capacidade para carrear moléculas de oxigênio no sangue.

Rouger-Gaudichon et al. (2020) na coorte “Impact of the first wave of covid-19 on Pediatric oncology and Hematology: a Report from the French Society of Pediatric Oncology” também relatou complicações, como comprometimento neurológico, em paciente com AF. Ademais, foi relatado um óbito em uma criança com LLA. Frente a isso, o autor afirma que pacientes imunocomprometidos estão sob risco de desenvolver quadros graves de COVID-19, principalmente pacientes com doenças onco-hematológicas, como a LLA.

Na coorte “Epidemiology and prevention strategies of SARS-CoV-2 infection in pediatric hematology and oncology centers in Poland” de Styczynski et al. (2020) foi descrito que pacientes hematológicos não podem ser considerados como grupo de baixo risco, mesmo que não foi registrado, no estudo em questão, aumento da mortalidade nos pacientes oncológicos pediátricos no período.

Wang et al. (2020) no estudo transversal “Screening of SARS-CoV-2 in 299 hospitalized Children with Hemato-oncological Diseases: a multicenter survey in Hubei, China” concluiu que crianças com doenças onco-hematológicas são consideradas grupos vulneráveis para COVID-19 devido ao quadro de imunossupressão, com quadros de maior morbimortalidade.

Fisler et al. (2020) em seu relato de caso “Severe Coronavirus Disease 2019 Infection in an Adolescent Patient After Hematopoietic Stem Cell Transplantation” conclui que a infecção pelo vírus em pacientes

adolescentes que estão com o sistema imune desregulado pode cursar com casos severos da doença.

Por fim, Vijenthira et al. (2020), em sua revisão sistemática e meta-análise "Outcomes of patients with hematologic malignancies and covid-19: a systematic review and meta-analysis of 3377 patients", conclui que há um risco elevado de morbimortalidade nos pacientes com doenças malignas hematológicas que tiveram a COVID-19.

Conclusões

Conclui-se que, doenças hematológicas em pacientes pediátricos que adquirem COVID-19 podem ser consideradas fatores de risco, com maior risco de morbimortalidade.

Agradecimentos

Agradeço à Fundação Araucária pelo suporte financeiro.

Referências

FISLER, G.; et al. Severe Coronavirus Disease 2019 Infection in an Adolescent Patient After Hematopoietic Stem Cell Transplantation. **Chest**, v. 158, n. 4, p. e139-e142, 2020.

ROUGER-GAUDICHON, J.; et al. Impact of the First Wave of COVID-19 on Pediatric Oncology and Hematology: A Report from the French Society of Pediatric Oncology. **Cancers (Basel)**, v. 12, n. 11, 2020.

STYCZYNSKI, J.; et al. Epidemiology and prevention strategies of SARS-CoV-2 infection in pediatric hematology and oncology centers in Poland. **Acta Haematologica Polonica**, v. 51, n. 4, p. 253-257, 2020.

VIJENTHIRA, A.; et al. Outcomes of patients with hematologic malignancies and COVID-19: a systematic review and meta-analysis of 3377 patients. **Blood**, v. 136, n. 25, p. 2881-2892, 2020.

WANG, S. M.; et al. Screening of SARS-CoV-2 in 299 Hospitalized Children with Hemato-oncological Diseases: A Multicenter Survey in Hubei, China. **Curr Med Sci**, v. 40, n. 4, p. 642-645, 2020.