



MANIFESTAÇÕES HEMATOLÓGICAS DA COVID-19 EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA.

Anna Lya Assmann da Motta¹
Francieli Markoski²
Stéfhani Rehbein³
Jenifer Grotto de Souza⁴
Tatiana Kurtz⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: Em 2020, a COVID-19 foi reconhecida como uma doença multissistêmica com manifestações variadas. Em crianças, a SARS-CoV-2 costuma ser mais branda que em adultos, porém, casos graves têm sido relatados. As manifestações hematológicas relacionadas à infecção são reconhecidas e seguidamente relatadas na literatura, embora o mecanismo fisiopatológico ainda não tenha sido elucidado. Alterações nas linhagens celulares de leucócitos, hemácias e plaquetas são comuns e inespecíficas, mas seu conhecimento é importante para o diagnóstico diferencial e um manejo mais precoce de complicações. Dados referentes a alterações hematológicas em crianças são escassos e poderiam trazer respostas consideráveis à avaliação do prognóstico. **OBJETIVOS:** Revisar as alterações hematológicas presentes nas crianças infectadas pela COVID-19 e sua correlação com a gravidade da apresentação da doença. **REVISÃO DE LITERATURA:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada em agosto de 2021. Foram pesquisadas nas bases de dados Pubmed e Scopus, com os descritores “manifestações hematológicas”; “infecção por COVID-19”; “children”, resultando em 17 artigos. Os critérios de inclusão foram artigos completos e publicados em língua inglesa, entre 2019 e 2021, que atendessem ao objetivo do estudo. **DISCUSSÃO:** Em 2020, foi emitido um alerta sobre casos de crianças que testaram positivo para a COVID-19, pelo ensaio de RT-PCR nasofaríngeo, e que desenvolveram hipotensão e disfunção miocárdica. Seus exames laboratoriais apresentaram uma ativação exacerbada do sistema imune, incluindo altos níveis séricos de interleucina-6. Diante disso, esta condição foi denominada Síndrome Inflamatória Multissistêmica em crianças (MIS-C). Pacientes com MIS-C apresentam febre, dilatação dos vasos sanguíneos da conjuntiva, erupção cutânea e hiperemia de orofaringe, sintomas inespecíficos e comuns a várias doenças infecciosas. O SARS-CoV-2 vale-se de células sanguíneas para a sua multiplicação e potencialidade de acometimento hematológico, sendo assim classificada como doença respiratória ou hematológica. A presença de glicoproteínas no sangue consiste em um elemento fundamental para a entrada do vírus no organismo, no entanto, para a multiplicação destes, há a necessidade da utilização do maquinário celular. Em relação aos efeitos hematológicos, vários são os parâmetros laboratoriais que podem ser avaliados. A linfopenia moderada constitui a alteração hematológica mais comumente relatada no hemograma inicial na maioria dos casos de síndrome respiratória aguda grave. Acredita-se que a infecção atinja, principalmente, linfócitos e que o acometimento é diretamente proporcional à severidade da doença, além das alterações relacionadas à hipercoagulabilidade serem frequentes. Estudos envolvendo adultos e crianças, avaliando as alterações hematológicas presentes em pacientes sobreviventes e naqueles que evoluíram para óbito, demonstraram que os não sobreviventes desenvolveram linfopenia mais significativa, assim como

¹ Acadêmica de Medicina da Universidade de Santa Cruz do Sul, assmannanna@gmail.com

² Acadêmica de Medicina da Universidade de Santa Cruz do Sul, franmarkoski@gmail.com

³ Acadêmica de Medicina da Universidade de Santa Cruz do Sul, stefhanirehbein@gmail.com

⁴ Professora do Curso de Medicina da Universidade de Santa Cruz do Sul, jenifersouza@unisc.br

⁵ Professora do Curso de Medicina da Universidade de Santa Cruz do Sul, kurtz@unisc.br

contagens mais altas de neutrófilos. A anemia e a hipercitocinemia, associada a linfopenia, mostraram-se mais frequentes em desfechos não favoráveis da doença, demonstrando um desequilíbrio entre os mecanismos compensatórios e a evolução da infecção. Considerando as alterações hematológicas conhecidas até então, têm sido formuladas hipóteses relacionadas ao tratamento, como a utilização de imunoglobulina intravenosa, plasmaférese e interleucina-1. Além disso, as drogas que visam a proliferação de linfócitos ou a inibição da apoptose pela supressão de PD1/PD-L1 podem inibir a linfopenia e, também, compensar a contagem de linfócitos em pacientes graves de COVID-19. **CONCLUSÃO:** Observou-se que muitos dados relacionados a alterações hematológicas em crianças e sua relação com prognóstico e direcionamento terapêutico são extrapolados de dados de estudos em adultos. Tais estudos trazem uma importante caracterização laboratorial da doença, como a linfopenia e anemia, afastando alterações comuns a outras doenças virais. Devido à doença ter aumentado em frequência e gravidade em crianças, com quadros respiratórios graves e MIS-C, podendo refletir variantes do vírus, é essencial que sejam realizados estudos direcionados especificamente à faixa etária pediátrica.

PALAVRAS-CHAVE: “manifestações hematológicas”, “infecção por COVID-19”, “children”