coerentes com a literatura, a qual demonstra associação entre ativação da resposta inflamatória e risco trombótico nas formas graves da COVID-19. **Conclusão:** Já se sabe que muitos pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 desenvolvem estados de hipercoagulabilidade, porém ainda não dispomos de testes laboratoriais capazes de predizer o risco trombótico e direcionar a conduta clínica. Contudo, a avaliação da coagulação em tempo real pelo ROTEM® parece uma ferramenta promissora na compreensão dos mecanismos fisiopatológicos dessa doença e no monitoramento dos agravos dos pacientes internados. Tal avaliação quando feita com precisão e em tempo hábil, poderá auxiliar na determinação do risco trombótico e guiar terapêuticas individualizadas.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.868

867

AGRANULOCITOSE ASSOCIADA À COVID-19

J.P.P. Silveira[a], K.A.S.S. Lopes[b], J.R.B. Franco[a], M.W.D. Reis[a], T.S. Datoguia[a], L. Medeiros[a], J.E. Nicolau[a,b], E. Boturão-Neto[a,b]

[a] *Santa Casa de Misericórdia de Santos (SCMS), Santos, SP, Brasil*
[b] *Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos, SP, Brasil*

Introdução: A doença do coronavírus-19 (COVID-19) é uma doença infecciosa causada por um vírus recém-descoberto, Sars-CoV-2. Os sintomas mais frequentes são febre, tosse seca e astenia. O espectro clínico varia de doentes assintomáticos ou oligossintomáticos, em sua maioria, a pacientes que desenvolvem desconforto respiratório, sendo que uma parcela destes evolui para insuficiência respiratória aguda com risco de óbito. Além dos sintomas respiratórios, muitos pacientes podem apresentar diferentes manifestações sistêmicas devido a acometimento cardiovascular, neurológico, renal, gastrointestinal, cutâneo e hematológico. As principais manifestações hematológicas são coagulopatia e citopenias, principalmente elevação do Dímero-D, anemia e linfopenia. Contudo, a neutropenia é um achado menos comum, sendo a agranulocitose uma condição rara, descrita em apenas oito pacientes com COVID-19 até o momento, a maioria na vigência de tratamento oncológico. **Objetivo:** Relatar um caso de agranulocitose em um paciente previamente hígido hospitalizado com COVID-19. **Relato do caso:** Paciente VSGC, masculino, 62 anos, sem doença prévia, admitido com febre, dispneia, anosmia e tomografia computadorizada do tórax com padrão em vidro fosco bilateral acometendo 50% do parênquima pulmonar. RT-PCR reagente para COVID-19 em swab de nasofaringe; Hb: 15,3 g/dL, Ht: 45%, Leucócitos: 140/mm^3, Neutrófilos: 4/mm^3, Linfócitos: 122/mm^3 e Plaquetas: 143.000/mm^3. Ferritina sérica > 2.000 ng/mL. Exames laboratoriais de coagulação (TAP e TTPA), função renal, DHL e troponina sem alterações. Mielograma, coletado somente no quarto dia de tratamento com filgrastima (G-CSF), apresentava sinais de recuperação da série granulocítica, porém ainda hipocelular com predomínio de precursores granulocitários; série eritrocítica e megacariocítica normocelulares. Além de G-CSF, o paciente recebeu cefepime por sete dias e oxigenoterapia por treze dias. Apresentou boa evolução clínica, com normalização do leucograma a partir do sexto dia de tratamento: neutrófilos: 3.124/mm^3 e linfócitos: 896/mm^3. Recebeu alta após 17 dias de internação, sem ter necessitado de cuidados de terapia intensiva. **Discussão:** A COVID-19 é considerada uma doença sistêmica com aproximadamente 80% de casos leves, 15% de casos moderados e 5% dos pacientes com manifestações respiratórias graves e necessidade de terapia intensiva. Além dos fatores de risco clássicos, como idade $\geq$ 60 anos, obesidade, diabetes, cardiopatia, hipertensão arterial, doença respiratória crônica, doença renal crônica e imunossupressão, alguns achados laboratoriais são considerados preditivos de pior prognóstico: linfócitos < 600/mm^3 e elevação de Dímero-D, DHL, troponina e ferritina. Por outro lado, a agranulocitose é uma situação grave associada a alto risco de infecção e mortalidade. Geralmente causada por drogas, radiação ionizante, imunodeficiência adquirida, desnutrição ou fatores genéticos. A associação de agranulocitose (granulócitos < 500/mm^3) e COVID-19 já foi reportada em oito pacientes, sendo somente um caso descrito em paciente sem doença prévia. Os demais pacientes estavam em terapia antineoplásica, sendo que três pacientes necessitaram de terapia intensiva e dois deles evoluíram a óbito. Em conclusão, relatamos um caso raro de agranulocitose em um paciente previamente hígido infectado por Sars-CoV-2, condição esta, que necessita de medidas terapêuticas imediatas devido ao alto risco de complicações infecciosas graves e óbito.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.869

868

ANEMIA FALCIFORME COMO AGRAVO NOS CASOS DE COVID-19

C.S. Cunha, F.R. Xavier, D.B.A. Zampier, I.M. Silva, N.M. Cunha, G.Q. Soares, C.C.S. Sousa

Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ, Brasil

Objetivos: Identificar as evidências disponíveis na literatura sobre os agravos clínicos possíveis em indivíduos com doença falciforme e concomitantemente infectados pelo Novo Coronavírus (COVID-19). **Material e método:** Revisão integrativa nas plataformas de dados PubMed, LILACS e SciELO, de artigos provenientes de estudos desenvolvidos acerca das recentes descobertas da relação entre pacientes hematológicos e a infecção pelo SARS-CoV-2 (COVID-19), publicados em 2020, em inglês, português ou francês. **Resultados:** Foram encontrados 10 artigos que se encaixam na proposta deste trabalho. Os pacientes acometidos por doenças hematológicas, em especial a anemia falciforme, apresentaram algum grau de deficiência imunológica, que estaria relacionada com possíveis agravantes associados ao quadro clínico da infecção por COVID-19. **Discussão:** A anemia falciforme, é descrita como condição genética em que há o predomínio de uma hemoglobina (Hb) variante: denominada HbS. Esta mutação faz com que a HbS em baixas concentrações de oxigênio sofra polimerização, conferindo o evento de falcização da hemácia, o qual pode resultar em fenômenos vaso-oclusivos.

A associação destes fenômenos com a infecção pelo SARS-CoV-2, levaram ao agravamento do quadro clínico. **Conclusão:** Os estudos selecionados evidenciaram que a doença falciforme produz um impacto negativo e constante no sistema imunológico, predispondo seus portadores a uma situação de vulnerabilidade para infecções. Deste modo, o manejo clínico do paciente portador de anemia falciforme e acometido por infecção pelo SARS-CoV-2 deve ser rápido e precoce. Deve-se também, observar com cuidado, o comportamento da anemia falciforme frente à infecção concomitante pelo novo Coronavírus. Esta associação, merece ser melhor estudada.

Palavras-chave: Medicina Baseada em evidências; Infecções por coronavírus; Anemia falciforme.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.870

869

ANEMIA HEMOLÍTICA AUTOIMUNE INDUZIDA POR FÁRMACOS

J.O. Rios[a], F.L.O. Lima[b], F.C. Almeida[b], P.C. Almeida[b], C.F. Amorim[a], F.S.R. Góes[a], L.N.L. Gomes[a], G.A.L. Oliveira[c]

[a] *Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, Feira de Santana, BA, Brasil*
[b] *Faculdade Nobre de Feira de Santana, Feira de Santana, BA, Brasil*
[c] *Cristo Faculdade do Piauí, Piripiri, PI, Brasil*

Introdução: A anemia hemolítica autoimune (AHAI) se caracteriza como um distúrbio imunológico inabitual no qual ocorre o aumento da destruição das hemácias, por meio da reatividade de autoanticorpos contra a superfície dos eritrócitos, levando a lise desses. De acordo com sua etiologia a AHAI pode ser classificada como: primária em que a causa não expressa ligação com a doença de base, ou secundária estando correlacionados a imunodeficiências, distúrbios linfoproliferativos, neoplasias, e ainda, uso de medicamentos. Quando a anemia hemolítica autoimune for induzida por fármacos (DIIHA), esta é uma condição clínica muito rara, sendo a sua incidência estimada em um caso para cada um milhão de pessoas em todo o mundo. Apresenta como principais sinais e sintomas: icterícia, palidez, esplenomegalia, hepatomegalia, tontura, fadiga e dispneia. **Objetivo:** Analisar os principais fármacos que estão envolvidos em casos de anemia hemolítica autoimune, enfatizando os mecanismos para que ocorra essa reação, e ainda, suas complicações. **Material e métodos:** As informações foram obtidas por meio da revisão de literatura nas principais bases de dados: SciELO, Bireme e Lilacs, baseando-se em publicações entre os anos de 2015 a 2020. **Resultados e discussão:** Diversos medicamentos utilizados na prática clínica diária podem provocar efeitos colaterais graves, como a DIIHA. Os fármacos mais frequentes capazes de ocasionar a DIIHA são os antibióticos, os quais, se destacam os beta-lactamase (principalmente penicilina e cefalosporinas), e fluoroquinolonas, seguidos da classe dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), com cerca de 15% dos casos, e ainda, os antineoplásicos (como exemplo de ipilimumabe e o nivolumabe). A DIIHA pode ocorrer por diferentes mecanismos, dentre eles, o fármaco pode se ligar a membrana do eritrócito estimulando a produção de anticorpos do tipo IgG, logo, esse se liga à superfície celular, provocando hemólise extravascular, em outro mecanismo, o fármaco estimula a produção de anticorpos IgM, gerando um complexo fármaco-anticorpo que irá se ligar na membrana das hemácias gerando a ativação do sistema complemento, provocando à hemólise intravascular. Pacientes que presentarem a DIIHA podem desenvolver complicações graves, como exemplo da reação hemolítica maciça, a qual pode provocar coagulação intravascular disseminada (CID), síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), isquemia de órgãos, e ainda, levar a morte. **Conclusão:** Apesar da DIIHA ser uma condição não muito comum, esta pode ser grave, caso não seja diagnosticada precocemente, dessa forma, é de extrema importância que os profissionais de saúde tenham um vasto conhecimento sobre os principais fármacos envolvidos, assim como os sinais e sintomas, e com isso, contribuam com a preservação de vidas.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.871

870

ANTI-A AND SARS-COV-2: AN INTRIGUING ASSOCIATION

V.F. Dutra[a], C.B. Bub[a], A.P.H. Yokoyama[a], E.L. Durigon[b], R.M. Fachini[c], G. Candelaria[c], M. Santucci[a], S.W. Neto[c], J.M. Kutner[a]

[a] *Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brazil*
[b] *Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil*
[c] *Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brazil*

Introduction: It is not clear which individual characteristics can determine susceptibility and intensity of symptoms, however, age, sex, ethnicity, hypertension and some haematological biomarkers, as D-dimer, thrombocytopenia and lymphopenia were associated with a worse outcome. Recently, it has been hypothesized that ABO blood groups can be related to susceptibility to the SARS-CoV-2 infection. Considering that the first studies reported A group as a risk factor and O group as a protection, some authors have been suggested that the anti-A antibodies, and not the blood group, could be responsible for the findings. **Objectives:** Based on these findings, this study analysed the association of SARS-CoV-2 infection with the presence (O and B blood groups type) or absence (A and AB blood groups type) of anti-A antibodies, considering the production of specific immunoglobulins (IgA, IgM and IgG) and neutralizing antibodies. **Material and Methods:** Retrospective study with 430 COVID-19 individuals (268 COVID-19 convalescent plasma donors-CCPD and 162 COVID-19 inpatients-CIP) from two Brazilian reference hospitals, confirmed by RT-PCR, and 2,212 healthy volunteer blood donors (VBD) as control group, that were evaluated and divided into two groups: with anti-A (O/B blood groups) and without anti-A group (A/AB blood groups). Immunoglobulins and neutralizing antibody titres were measured for CCPD and CID. Multivariate logistic regression and non-parametric tests were performed. **Results:** Although O blood group was the most frequent ABO group