



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

como Muito Graves (n = 16, 33,4%). Os pacientes do primeiro grupo apresentaram mediana de leucócitos 7600/uL (2760-18780), neutrófilos 3525/uL (1639-14926), e linfócitos 1002/uL (488-3117), enquanto que os pacientes muito graves apresentaram leucócitos 12195/uL(4460-24160), neutrófilos 11013/uL (3327-23845), e linfócitos 635/uL (123-1377). As subpopulações linfocitárias T também apresentaram diferenças entre os dois grupos. O grupo sem VM apresentou mediana de Linfócitos T 727/uL (252-2631), LT CD4 394/uL (69-1253) e CD8 282/uL (47-1150). Já o grupo muito grave teve mediana de LT 552/uL (88-1022), LT CD4 352/uL (27-669) e CD8 244/uL (38-303). Por outro lado, os linfócitos B (CD19) e NK não apresentaram diferença entre os grupos (119 vs 117/uL) e NK (139 vs 98/uL). Dos pacientes analisados 8 (16,6%) foram a óbito, sendo seis do grupo muito grave, e 40 (83,4%) saíram de alta para acompanhamento domiciliar. **Discussão:** Nossos dados mostram que os pacientes graves que utilizaram VM e necessitaram de cuidados mais intensos tiveram linfopenia mais acentuada, com diminuição intensa tanto de LT *helper* CD4 quanto LT auxiliares CD8. Por outro lado, nos pacientes com melhor evolução clínica as subpopulações apresentaram perfil distinto, mais próximos a normalidade. **Conclusões:** Os dados indicam que a avaliação da subpopulação linfocitária na admissão hospitalar pode ser um bom indicador da gravidade da doença e necessidade de cuidados intensivos aos pacientes com COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.877>

876

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DESFECHOS DE PACIENTES COM DOENÇAS HEMATOLÓGICAS E DIAGNÓSTICO DE SARS-COV-2 EM HOSPITAL PÚBLICO TERCIÁRIO



D.B. Ferreira, F.M. Marques, S.B. Almeida, J.M. Goto, M.T.D. Santos, A.C.G. Almeida, K.P. Melillo, I. Giarolla, L.L.M. Perobelli

Hospital de Transplantes Euryclides de Jesus Zerbini, São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Descrever as características clínicas e desfechos de pacientes com doenças hematológicas e com diagnóstico confirmado de SARS-CoV-2. **Material e métodos:** Estudo de coorte retrospectivo, realizado em hospital público terciário de São Paulo-SP. Foram incluídos consecutivamente pacientes adultos com doença hematológica crônica entre 01 de março a 01 de agosto de 2020 que apresentaram RT-PCR para SARS-CoV-2 positivo em swab nasofaríngeo. **Resultados:** Foram incluídos 45 pacientes, com idade média de 56,6 anos e predomínio de sexo masculino (56,6%). Trinta e cinco (77,8%) apresentavam neoplasia hematológica, sendo mieloma múltiplo (22,9%), linfoma não Hodgkin (20%) e leucemia mieloide crônica (17,1%) os mais frequentes. Entre os diagnósticos não neoplásicos, observamos maior proporção de anemia aplásica (30%). As comorbidades associadas mais frequentes foram cardiopatia (33,3%), diabetes mellitus (26,7%), tabagismo (15,6%) e doença renal crônica (13,3%). A maioria dos casos teve origem comunitária (77,8%) e desconhecia contato

com caso suspeito/confirmado (82,2%). Os principais sintomas relatados foram febre (66,7%), tosse (55,6%) e dispneia (48,9%). Dois pacientes eram assintomáticos no momento do diagnóstico, com pesquisa realizada na triagem pré-TMO. Quarenta e dois (93,3%) pacientes necessitaram de internação hospitalar. Entre os pacientes internados, 26 (61,9%) necessitaram de admissão em UTI, 20 (47,6%) de ventilação mecânica (VM) e 7 (16,7%) de terapia renal substitutiva. Quatro (8,9%) pacientes permanecem internados. A taxa de letalidade geral foi 37,8% (17/45) e entre os hospitalizados foi 40,5% (17/42). A taxa de letalidade no subgrupo de pacientes com neoplasia hematológica foi 40% (14/35). Cinco pacientes apresentaram coinfeção bacteriana confirmada no momento do diagnóstico da COVID-19, com letalidade de 80%. Entre os fatores de risco para óbito, Diabetes Mellitus (p = 0,014) e Doença Renal Crônica (p = 0,024) apresentaram maior frequência. Presença de choque (p = 0,005), lesão renal aguda (p = 0,005) ou insuficiência respiratória com necessidade de VM (p=0,009) no momento do diagnóstico também teve relação com óbito. Identificamos maior proporção de aquisição de COVID-19 intra-hospitalar nos pacientes que foram a óbito, com diferença estatisticamente significativa (p = 0,004). **Discussão:** No nosso estudo, descrevemos série de casos de pacientes com doenças hematológicas e infecção por SARS-CoV-2. Observamos taxa geral de letalidade de 37,8%, chegando a 40% nos pacientes com neoplasia hematológica. Esse dado se assemelha às primeiras séries de casos de COVID-19 em pacientes com neoplasias hematológicas, que encontraram taxa de letalidade variando entre 32,4-61,5%. Os sintomas iniciais e comorbidades mais frequentes foram semelhantes aos já descritos na literatura. Diabetes mellitus e DRC foram observados com maior proporção nos pacientes que evoluíram a óbito, além de apresentação clínica mais grave no momento do diagnóstico. Aquisição intra-hospitalar de COVID-19 também foi mais frequente nos casos que evoluíram a óbito. **Conclusão:** Encontramos taxa elevada de letalidade em pacientes com doenças hematológicas. Além dos fatores de risco já observados, a aquisição intra-hospitalar de COVID-19 pode estar relacionada reforçando a importância de medidas de prevenção de transmissão nos serviços de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.878>

877

CHALLENGES IN THE PRODUCTION OF COVID-19 CONVALESCENT PLASMA – ANALYSIS OF DONOR RECRUITMENT



E.J. Sekiya^a, M. Bellesso^a, L.M.C. Sarmento^a, M.N.C. Rodrigues^a, P.G. Rocha^b, M.I. Moraes-Pinto^c, A.C.C.V. Soares^c, J.E. Levi^c, L.A.D. Ribeiro^d, A. Alves^d

^a Instituto de Ensino e Pesquisa IEP-São Lucas, São Paulo, SP, Brazil

^b Hospital Santa Paula, São Paulo, SP, Brazil

^c Dasa, São Paulo, SP, Brazil

^d Hemocentro São Lucas, São Paulo, SP, Brazil

Introduction: Currently, we are facing a global pandemic COVID-19 caused by SARS-CoV-2. Since the first reported

Brazilian case on February 26th to July 31st, 2020, Brazil has presented as the second country of the world with the highest number of cases and deaths: 2,662,485 and 92,475, respectively. Moreover, São Paulo presented most Brazilian data with 542,304 cases with 22,997 deaths. From February 2020, in an attempt to provide passive immunization in Severe COVID-19 patients, several international trials have appeared that addressed the subject. On March 24th the Food and Drug Administration (FDA) was published the First recommendation for COVID-19 convalescent plasma (C19CP) donor eligibility. Based on these criteria, we designed a clinical trial that estimate 10 Severe COVID-19 patients. In these abstract we describe the challenges in the production of C19CP, that is the secondary objective of the trial. **Objective:** We analyze the success rate in the recruitment of potential C19CP donors. **Methodology:** This prospective clinical trial was approved by "Comitê Nacional de Ética em Pesquisa" on June 5th 2020. Recruitment was started immediately by social media, direct referral of patients after discharge for COVID-19 and our knowledge network. Donor Inclusion criteria were: age \geq 18; weight $>$ 50 kg; previous registered COVID-19 diagnosis; complete resolution of symptoms at least 14 days; male donors or female donors who have not been pregnant; negative results for COVID-19 both nasopharyngeal swab sample and investigational plasma product by Real Time polymerase chain reaction (RT-PCR); SARS-CoV-2 IgG antibody index $>$ 3.4 (Euroimmun Anti-SARS-CoV-2 ELISA) and all of eligibility criteria by Brazilian laws. Exclusion criteria were unviable venous access for plasmapheresis (UVAP). Eligible donors were submitted to plasmapheresis. Every plasmapheresis was divided into two 250 mL units and 100 mL to analysis. **Results:** We started recruitment on June 22nd, 2020 forty-nine volunteers responded to the recruitment. Initially 18 (36.74%) were excluded by interview and venous access examination due to: 4 (8.16%) withdrawal; 4 (8.16%) pregnancy history; 2 (4.09%) co-morbidities: 1 diabetes mellitus and 1 asthma; 3 (6.12%) did not present documented previous COVID-19; 4 (8.16%) UVAP and 1 (2.05%) previous blood transfusion. During second screening steps 17 (34.69%) donor were excluded due to: 4 (8.16%) Positive COVID-19 nasopharyngeal swab specimens by RT-PCR; 5 (10.2%) SARS-CoV-2 IgG antibody not detected; 6 (12.25%) SARS-CoV-2 IgG antibody index $<$ 3.4 and 2 (4.08%) UVAP. Thus, in a total of 49 volunteers we obtained 14 (28.57%) donors. **Conclusion:** The donation success rate for C19CP found was 28.57%.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.879>

878

COMPLICAÇÕES CLÍNICAS ASSOCIADAS À INFECÇÃO POR SARS-COV-2 EM PACIENTE COM MIELOMA MÚLTIPLO: UM RELATO DE CASO

J.S. Lima^a, V.B. Nocera^a, A.A.K. Johann^a,
B.S.L. Wan-Dall^b, L. Ribeiro^a, A.C. Menezes^a

^a Instituto de Hematologia e Oncologia Curitiba,
Curitiba, PR, Brasil

^b Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba,
PR, Brasil

Relato: FSF, diagnóstico mieloma múltiplo IgG, índice prognóstico internacional (ISS) II, Durie-Salmon III, em julho de 2020, antecedentes de diabetes, hipertensão arterial sistêmica, coronariopatia, marca-passo e dislipidemia. Iniciou quimioterapia com bortezomibe e dexametasona em pulsos em 16 de julho. Após 12 dias do início do tratamento apresentou quadro febril, tosse e dessaturação, tomografia demonstrou lesões em vidro fosco e exame de swab nasal por PCR foi positivo para Sars-CoV-2. Foi tratado conforme protocolo da instituição recebendo antibioticoterapia, dexametasona e enoxaparina. No décimo dia da infecção pelo Sars-CoV-2 apresentou dor torácica atípica de forte intensidade, com aumento progressivo das enzimas cardíacas e instabilidade hemodinâmica, transferido para UTI, realizado cateterismo cardíaco que não demonstrou lesões coronárias, apenas prejuízo função cardíaca. Submetido a ressonância magnética cardíaca que demonstrou área inativa em parede inferior. Apresentou taquicardia ventricular e após estabilização clínica foi submetido a novo cateterismo cardíaco, porém evoluiu com choque cardiogênico refratário e óbito em 15/08/2020. **Discussão:** Evidências apontam que a infecção por coronavírus 19 (COVID-19) em pacientes com doenças hematológicas malignas está associada a quadros mais severos, com mais chance de desenvolverem a forma fatal. Associa-se esse quadro ao tratamento imunossupressor, além da disfunção imune que a neoplasia em si causa, sendo que o aumento da letalidade desses pacientes pode estar relacionado a co-infecção com bactérias. Entretanto, vários fatores confundidores se associam, como o fato de que muitos pacientes onco hematológicos apresentam comorbidades associadas, como hipertensão, idade avançada, obesidade e doenças cardiovasculares, que são fatores de risco conhecidos por agravar o quadro de infecção por Sars-CoV-2. Em cardiopatas e hipertensos, é frequente a elevação de enzimas cardíacas relacionadas à casos severos de COVID-19, que pode estar associado à miocardites, isquemia e arritmias. Além disso, pacientes com mieloma múltiplo são de 7 a 10 vezes mais susceptíveis a infecções bacterianas e virais, sendo que o seu tratamento leva a deficiência imune humoral, hipogamaglobulinemia e prejuízo na resposta de células-B. Em caso de infecção sintomática por COVID-19, o tratamento anti-mieloma deve ser suspenso até recuperação. **Conclusão:** As altas taxas de hospitalizações de pacientes onco hematológicos devido a periodicidade de seu tratamento podem aumentar a chance de infecções nosocomiais por COVID-19. Portanto, o ideal seria adiar o tratamento especí-

