

SOROPREVALÊNCIA DE IGG ANTI-SARS-COV-2 EM DOADORES DE SANGUE DE MINAS GERAIS

IR Oliveira ^a, DG Chaves ^b, MCFS Malta ^b,
EFB Stanciosi ^a, ML Martins ^b

^a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG),
Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivo: Comparar a prevalência de sorologia positiva para IgG anti-SARS-CoV-2 encontrada em doadores de sangue dos hemocentros de Minas Gerais e os dados de casos de COVID-19 confirmados pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG), bem como avaliar o perfil dos doadores positivos. **Métodos:** Amostras de soro (n=7.837) de doadores de sangue dos hemocentros de Belo Horizonte (HBH), Governador Valadares (GOV), Juiz de Fora (JFO), Montes Claros (MOC), Pouso Alegre (PAL), Uberaba (URA) e Uberlândia (UDI) no período de março a dezembro de 2020 foram testadas por quimioluminescência para IgG anti-SARS-CoV-2. A soroprevalência foi comparada à prevalência de casos acumulados de COVID-19 relatados em boletins epidemiológicos da SES-MG. **Resultados:** Dos doadores testados, 441 (5,6%) foram positivos para IgG anti-SARS-CoV-2. Doadores do sexo masculino foram significativamente mais frequentes no grupo positivo (54,2% nos negativos vs. 61,9% nos positivos; p = 0,0019) e doadores com grupo sanguíneo O foram significativamente menos frequentes neste grupo (53,2% nos negativos vs. 46,7% nos positivos; p = 0,0096). Não houve diferença quanto à idade dos doadores nos dois grupos, nem quanto ao tipo de doação (espontânea, reposição, convocado ou doador de primeira vez). Os dados de sorologia para IgG anti-SARS-CoV-2 mostraram um aumento consistente da prevalência de amostras positivas ao longo do período avaliado em todos os hemocentros, atingindo-se níveis mais elevados especialmente a partir do mês de novembro. A soroprevalência acumulada de IgG anti-SARS-CoV-2 em doadores de sangue no período avaliado foi significativamente diferente nos hemocentros incluídos (HBH: 5,71%; GOV: 7,21%; JFO: 4,32%; MOC: 5,92%; PAL: 2,56%; UDI: 7,60%; URA: 4,28%). Comparando-se os dados encontrados àqueles reportados nos boletins epidemiológicos da SES-MG, verificou-se que a soroprevalência detectada foi maior que a prevalência de casos acumulados em 32,1% dos meses no primeiro semestre de 2020. Por outro lado, a soroprevalência foi maior que a prevalência de casos acumulados em 76,2% dos meses no segundo semestre de 2020. **Discussão:** A análise da evolução da infecção por SARS-CoV-2 é muito importante para a adoção de medidas de contenção da COVID-19 e a estruturação adequada dos serviços de saúde. Entretanto, em um cenário em que a testagem em massa é impedida pela escassez de testes e pelo pouco acesso aos serviços de saúde, novas estratégias de testagem da população devem ser estudadas. Os resultados deste estudo reforçam que os dados de prevalência de COVID-19 na população de Minas Gerais estão subestimados, pois quase a totalidade dos testes foram disponibilizados para casos sintomáticos. A sorovigilância baseada em doadores de sangue é cada vez mais reconhecida como uma estratégia poderosa e de baixo custo para monitorar doenças infecciosas, incluindo a evolução de epidemias de doenças infecciosas emergentes.



Este resultado parece ser especialmente mais consistente quando ocorre maior disseminação da infecção na população, pois os dados discrepantes de soroprevalência e prevalência de casos se acentuaram após o início da primeira onda de COVID-19 no Brasil (junho/2020). **Conclusão:** Os resultados deste estudo mostram que o teste de sorologia por quimioluminescência para IgG anti-SARS-CoV-2 em doadores de sangue é uma importante ferramenta para monitorar a infecção na população. **Suporte financeiro:** Fundação HEMOMINAS, CNPq.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.912>

TRANSFUSÃO DE PLASMA CONVALESCENTE EM COVID19: ASSOCIAÇÃO ENTRE ANTICORPOS NEUTRALIZANTES E REDUÇÃO DE CARGA VIRAL

DC Torres ^a, APH Yokoyama ^a, CB Bub ^a,
APF Dametto ^a, AM Sakashita ^a, LD Santos ^a,
MCB Velloso ^a, EL Durigon ^b, MSC Assunção ^a,
JM Kutner ^a

^a Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), São Paulo, SP, Brasil

^b Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo

Introdução: A transfusão de plasma convalescente tem sido utilizada como terapêutica alternativa no tratamento de COVID19 nos últimos meses. Avaliamos o impacto dos anticorpos neutralizantes produzidos pelos pacientes e dos anticorpos presentes nas unidades transfundidas na redução da carga viral em pacientes em tratamento hospitalar de COVID19. **Materiais e métodos:** Foram avaliados consecutivamente 29 pacientes admitidos para tratamento hospitalar de COVID19 em um único centro. Doses de 300 a 600 ml de plasma convalescente foram administradas ao longo de 2 dias. Foram coletados swabs nasais a cada 48 h a partir do D0 (dia de transfusão de plasma convalescente) até a alta hospitalar, a fim de determinar a carga viral por digital droplet PCR (ddPCR) dos alvos N1 e N2 do gene N (nucleocapsídeo) para análise de redução de carga viral, sendo considerado o número de cópias virais por 1000 células presente na amostra. Mensuramos os títulos de anticorpos neutralizantes (cytopathic effect-based virus neutralization test -SARS-CoV-2 GenBank MT126808.1) dos pacientes (NAbSP) antes da transfusão (D0) e títulos de anticorpos neutralizantes das unidades de plasma transfundidas (NAbST). Para análise de associação entre NAbSP e redução de carga viral, os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com o status de NAbSP no D0: título de NAbSP inferior a 80 e título de NAbSP igual ou superior a 80. Para esta análise, foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Para verificar a associação entre NAbST e redução de carga viral, os pacientes foram divididos em três grupos: aqueles que receberam transfusão de plasma convalescente com título de NAbST até 160, título de NAbST entre 160-640 e NAbST superior a 640. Para esta análise, foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis. **Resultados:** Pacientes com baixos títulos de neutralizantes a



admissão (NAbSP inferior a 80) apresentaram redução de carga viral significativamente maior ($p=0,009$) que pacientes com NAbSP igual ou superior a 80. Com relação ao impacto da transfusão de plasma, observou-se que quanto maior o título de anticorpos neutralizantes transfundidos maior foi a redução da carga viral; porém, tal achado não apresentou significância estatística ($p=0,528$). **Discussão:** O combate e eliminação da viremia através dos anticorpos neutralizantes presentes no plasma convalescente compreende uma das justificativas da sua aplicação como terapia alternativa para COVID19. Contudo, estudos prévios demonstraram resultados contraditórios em relação ao seu impacto no clearance viral. Na presente casuística, pacientes com baixos títulos de anticorpos neutralizantes apresentaram maior redução de carga viral após a transfusão de plasma convalescente do que pacientes com altos títulos. Pacientes que já apresentavam títulos elevados de neutralizantes parecem não se beneficiar da transfusão de plasma no que se refere à redução de carga viral. A estratificação dos pacientes de acordo com os níveis basais de anticorpos neutralizantes parece ser um ponto importante a ser discutido no tratamento de COVID19 com plasma convalescente e fornece uma explicação plausível para os resultados controversos previamente observados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.913>

COVID-19 – ONCO-HEMATOLOGIA

ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES PORTADORES DE NEOPLASIA HEMATOLÓGICA INFECTADOS COM SARS-COV-2 EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM HEMATOLOGIA DE SÃO PAULO

LL Souza^a, LV Alves^b, FMM Ramalho^b, MSS Almeida^b, JSR Oliveira^b

^a Faculdade de Medicina Santa Marcelina, São Paulo, SP, Brasil

^b Hospital Santa Marcelina, São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Analisar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes com neoplasia hematológica infectados com o SARS-CoV-2. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, descritivo e quantitativo, baseado em informações obtidas por revisão de prontuários eletrônicos de um hospital escola de São Paulo de pacientes admitidos no período de março a agosto de 2020, que foram analisados descritivamente quanto a variáveis clínicas e desfecho dos pacientes infectados. **Resultados:** De março a agosto de 2020 um total de 32 pacientes foram diagnosticados com a infecção por SARS-CoV-2 no Serviço de Onco-Hematologia da instituição estudada. Deste total, 20 (62,5%) eram do gênero feminino e 12 (37,5%), masculino. A média de idade foi de 59 anos, sendo 54% com idade acima de 60 anos. O diagnóstico hematológico consistiu em sua maioria de leucemias agudas e linfomas, com 31,25% cada, sendo desses últimos, 90% do subtipo não Hodgkin; pacientes com mieloma múltiplo constituíram 12,54% da amostra, leucemia linfocítica crônica 12,5%, e

outros diagnósticos 12,5%. Pouco mais da metade dos pacientes do estudo estavam em quimioterapia (53,12%), e destes, 88,8% haviam recebido quimioterapia nos últimos trinta dias antes da apresentação dos sintomas. Os sintomas mais relatados pelos pacientes foram: fadiga (96,87%), dispnéia (87,5%), febre (62,5%) e tosse (59,37%). Menos que 20% dos pacientes apresentaram outros sintomas como náuseas, vômitos e/ou diarreia. Quanto às comorbidades, 25% eram tabagistas ou ex-tabagistas, 15,62% eram obesos ou com sobrepeso, 46,87% apresentavam hipertensão arterial sistêmica e 25% diabetes mellitus. Além disso, 31,25% dos pacientes apresentavam contagem de neutrófilos segmentados abaixo de $1500/\text{mm}^3$ na internação ou início dos sintomas e 18,75% abaixo de $500/\text{mm}^3$. Durante a internação, 90,62% dos pacientes necessitaram de suporte de oxigênio e 56,25% de ventilação invasiva. O desfecho óbito por COVID-19 nesse estudo ocorreu em 65,62% dos pacientes infectados e destes, 76% eram mulheres com idade superior a 50 anos. Além disso, os diagnósticos onco-hematológicos mais relacionados ao desfecho óbito foram linfomas e leucemias agudas, correspondendo a 33% e 24%, respectivamente. **Discussão:** Nesse estudo, a maioria da população analisada se constituía de mulheres, com idade superior a 50 anos, características também encontradas em estudo realizado no Rio de Janeiro no mesmo período em pacientes internados com Covid-19. Também observamos aumento expressivo da necessidade de ventilação mecânica nos pacientes onco-hematológicos, sendo 56% em nosso trabalho (31,4% na pesquisa supracitada). A letalidade encontrada foi próxima a um estudo realizado em Wuhan, China, com pacientes hematológicos (letalidade 61,5%), situação que pode estar relacionada ao fato do hospital aqui analisado se constituir em uma unidade de referência para atendimento de ambas as afecções, além do tratamento quimioterápico recente. **Conclusão:** Apesar do estudo apresentar limitações expressivas, incluindo diagnósticos hematológicos heterogêneos e diferentes estágios da doença, a grande letalidade encontrada nesta população reforça ser imperativo o isolamento protetivo, diagnóstico e suporte precoce dos pacientes. A análise dos dados prosseguirá até 2021 para verificar se houve um decréscimo na letalidade e na necessidade de suporte ventilatório com o conhecimento científico adquirido em relação ao tratamento da COVID-19 na segunda onda dessa pandemia no Brasil.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.914>

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA COVID-19 EM PACIENTES COM DOENÇA ONCO-HEMATOLÓGICA ATENDIDOS EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DA GRANDE VITÓRIA: EXPERIÊNCIA DE 12 MESES

GS Sonsim^a, SS Marcondes^a, A Araújo^b, LFL Souza^b, VL Binda^b, VHR Carvalho^a, PADSBA Matos^a, AB Cazeli^b, SF Lodi^b, ACZL Novaes^b

^a Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (HUCAM), Vitória, ES, Brasil

