

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

Objetivo: Avaliar incidência de eventos trombóticos em indivíduos hospitalizados por *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19). **Material e métodos:** Foram avaliados indivíduos de ambos os gêneros com idade ≥ 18 anos internados por complicações da COVID-19 em dois hospitais de Belo Horizonte, Minas Gerais, entre abril de 2020 e março de 2021. Todos os participantes apresentaram um resultado positivo de *real-time reverse-transcription polymerase chain reaction* (RT-PCR) para *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2). A inclusão no estudo foi feita mediante assinatura de termo de consentimento lido e esclarecido que foi oferecido aos participantes potencialmente elegíveis ou seu responsável legal. Foi realizado duplex scan venoso em membros inferiores em todos os indivíduos à admissão do estudo, no terceiro e no sétimo dias de internação hospitalar, além na suspeita de trombose venosa profunda quando a mesma não ocorreu nesses dias estabelecidos. Na suspeita clínica de tromboembolismo pulmonar ou acidente vascular encefálico, foram realizadas angiotomografia arterial de tórax e tomografia computadorizada de crânio, respectivamente. Os dados coletados foram tabulados para análise por intermédio do programa Research electronic data Capture – RedCap. As variáveis numéricas foram descritas como mediana e intervalo interquartil, conforme distribuição não normal, avaliada em teste de Shapiro-Wilk. As variáveis categóricas foram expressas em frequência e percentual. Para a realização das análises, o software SPSS 22.0 foi utilizado. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética institucional. **Resultados:** Foram incluídos 151 indivíduos com suspeita de COVID-19. Houve exclusão de 13 indivíduos pelo fato de apresentarem RT-PCR negativo para SARS-CoV-2 e de dois, por falta de dados necessários para a análise. 66,7% dos indivíduos avaliados eram do sexo masculino, com mediana de idade de 63 anos (intervalo interquartil 51 – 72). 80,8% necessitaram de internação em centro de tratamento intensivo e 86,8% possuíam comorbidades. 38,4% dos indivíduos evoluíram para óbito durante internação hospitalar. Foram identificados nove eventos trombóticos nos indivíduos participantes: cinco tiveram trombose venosa profunda em membros inferiores, dois apresentaram trombose pulmonar e dois com acidente vascular cerebral isquêmico. A incidência de eventos trombóticos global encontrada nessa coorte foi de 6,6%, sendo 5,1% de casos venosos e 1,5% de ocorrências arteriais. **Discussão:** A COVID-19 é relacionada à maior ocorrência de eventos trombóticos, com incidência variando pela gravidade da doença e pela diferença de populações analisadas. Estudos demonstram que há grande ocorrência de eventos trombóticos, principalmente venosos, de maneira assintomática. A incidência encontrada neste estudo é semelhante à literatura atual. **Conclusão:** Trombopprofilaxia injetável é uma importante medida para prevenção de complicações relacionadas à COVID-19 em pacientes hospitalizados, principalmente, quando associada a protocolos bem estabelecidos de rastreamento de tromboembolismo venoso.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.881>

INCIDÊNCIA E IMPACTO DA COVID-19 EM PACIENTES COM NEOPLASIAS MIELOPROLIFERATIVAS FILADÉLFIA NEGATIVAS

AVF Mota^a, GO Duarte^b, SS Medina^b, GD Amarante^b, MA Carvalho^b, CA Souza^b, KBB Pagnano^b

^a Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Objetivos: Analisar a incidência e evolução clínica da COVID-19, em pacientes com neoplasias mieloproliferativas Filadélfia negativas (NMP) acompanhadas em um único centro. **Materiais e métodos:** Estudo prospectivo, unicêntrico, observacional, em andamento. Foram aplicados dois questionários aos pacientes com NMP em seguimento ambulatorial, com um intervalo de 6 meses e coletados dados clínicos e laboratoriais dos prontuários médicos. Através dos questionários, buscamos identificar casos confirmados e suspeitos de COVID-19, avaliar dados comportamentais durante a pandemia, exposição, vacinação e analisar os fatores de risco para gravidade e prognóstico. Os dados foram coletados e armazenados no sistema REDCap. **Resultados:** Entre novembro/2020 e julho/2021, foram avaliados 145 pacientes, 65 (44,8%) com trombocitemia essencial (TE), 40 (27,6%) com policitemia vera (PV), 33 (22,8%) com mielofibrose primária (MF) e 7 (4,8%) com NMP não-classificadas. A mediana de idade foi de 67,4 anos; 65,5% eram mulheres; 86,1% apresentaram alguma comorbidade, sendo as mais prevalentes hipertensão (51,8%), diabetes (17,5%) e cardiopatias (13,1%). A adesão ao isolamento social foi de 82,8%. 9% dos pacientes receberam a primeira dose da vacina para COVID-19 e 11% receberam as duas doses, sendo 57,1% CoronaVac, 39,3% Oxford/Astrazeneca e 3,6% Pfizer. Nove pacientes (6,2%) tiveram diagnóstico confirmado de COVID-19 (por PCR ou sorologia) e 5 (3,4%) quadro clínico suspeito. Dentre os casos confirmados, sete eram TE e 2 PV, com mediana de idade de 44 anos. Quatro estavam em uso de hidroxiureia (HU) e AAS, um HU e um sem tratamento. Sete casos foram leves e dois moderados, com hospitalização, mas sem necessidade de ventilação mecânica ou oxigênio. Não houve óbitos por COVID-19. Seis pacientes afirmaram seguir as medidas de isolamento social e três haviam recebido a primeira dose da vacina, sendo que em dois casos a infecção ocorreu após o início da vacinação (um após a vacina Oxford/Astrazeneca e o outro após as duas doses da CoronaVac). **Discussão:** A alta faixa etária dos pacientes com NMP e a alta prevalência de comorbidades são fatores de risco e vulnerabilidade à COVID-19. As NMP possuem maior risco de complicações tromboembólicas e hemorrágicas e nível aumentado de citocinas pró-inflamatórias, principalmente na MF, que tornariam esta população mais suscetível a formas mais graves da COVID-19. Um estudo italiano mostrou uma alta taxa de mortalidade pela COVID em pacientes com NMP (33%). Observamos uma incidência de COVID-19 menor do que a observada na população geral (8,7%), que pode ser



relacionada à alta adesão ao isolamento social nos pacientes mais idosos. A mediana de idade dos casos de COVID foi menor do que a do grupo total, possivelmente pela maior exposição desses pacientes. Pelo tamanho da amostra não foi possível analisar letalidade e gravidade. **Conclusão:** Observamos uma frequência maior de COVID-19 em pacientes mais jovens, com TE e PV. As medidas preventivas devem ser mantidas, pois foram observados casos pós vacinação. Pelas características do estudo, não foram detectados casos graves, mas serão rastreados os pacientes com perda de seguimento durante a pandemia e que não responderam aos questionários, no intuito de identificar mortes por COVID-19 nessa população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.882>

NEUTROPHIL EXTRACELLULAR TRAPS E COVID-19

APH Yokoyama^a, CB Bub^a, APF Dametto^a, AM Sakashita^a, TH Costa^a, LD Santos^a, BMM Fonseca^b, GV Damiani^b, FLA Orsi^b, JM Kutner^a

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

^b Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Introdução: A participação de NETs (neutrophil extracellular traps- NETs- redes extracelulares de neutrófilos) na fisiopatologia da COVID19 já foi descrita, especialmente nos casos graves de infecção por SARSCoV2, em que se destacam a inflamação sistêmica e imunotrombose culminando com injúria tecidual e insuficiência respiratória. Sabe-se que o estado protrombótico já nas fases iniciais da COVID19 deve-se em parte à formação de NETs em resposta à inflamação sistêmica desencadeada pela infecção viral. Avaliamos 55 casos de pacientes com diagnóstico de pneumonia grave por COVID19 e mensuramos marcadores de NETose à admissão hospitalar e alta, a fim de identificar associações entre NETs e melhora clínica. **Materiais e métodos:** Avaliamos marcadores de NETs (H3 citrulinado por ELISA (clone 11D3, ELISA, Cayman e DNA livre pela técnica de PicoGreen (dsDNAAssay Kit (ThermoFisherScientific, EUA) no D0 (admissão no protocolo), D5 e alta em 55 pacientes com diagnóstico de pneumonia grave por SARSCoV2 (de acordo com os critérios da Organização Mundial de Saúde, definida por saturação em ar ambiente < ou igual a 93%, e/ou frequência respiratória igual ou superior a 30), admitidos à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) em um hospital terciário em São Paulo, SP. O acompanhamento desses pacientes foi feito desde a admissão até a alta, a fim de correlacionar NETs no D0 (dia de inclusão no protocolo) e melhora clínica (definida por redução de 2 ou mais pontos na escala ordinal de gravidade da Organização Mundial de Saúde) desde a admissão até o D14 de internação hospitalar. Para as análises simples, foram realizados testes de MannWhitney e t de student e para as análises múltiplas, foram realizadas regressões logísticas. **Resultados:** Observamos que os níveis de H3 citrulinado sofrem uma ascensão do

D0 para o D5, com posterior queda no momento alta, de maneira estatisticamente significativa ($p=0,025$); evidenciando que a formação de NETs e sua queda acompanham o curso clínico da COVID19. Nas análises univariadas, observou-se associação significativa entre níveis de H3 citrulinado no D0 e melhora clínica ($p=0,03$), sendo que pacientes com melhora clínica têm níveis mais baixos de H3 citrulinado do que pacientes sem melhora clínica. Outras variáveis preditoras de melhora clínica nesta análise foram idade ($p=0,014$) e escore SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) no D0 ($p < 0,001$). Entretanto, nas análises múltiplas, apenas o score de SOFA (OR = 0,2, IC95%:0,05-0,84, $p=0,028$) manteve esta associação. **Discussão e conclusão:** A associação entre NETs e fisiopatologia da COVID19 já foi descrita em alguns cenários, bem como correlacionados os marcadores de NETose à gravidade da doença. Os achados do presente estudo sugerem que a formação de NETs acompanha o curso clínico da COVID19. A intensidade da NETose no início da doença parece ser um parâmetro preditor de melhora clínica, porém, são necessários mais estudos para afirmar esta hipótese.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.883>

PERFIL LEUCOCITÁRIO DOS INDIVÍDUOS POSITIVOS NA SOROLOGIA PARA O SARS-COV-2

JA Oliveira, NL Silva, DN Silva, SO Santos, JD Santos, EVF Lobão, DJGD Santos, AAS Araújo, LJQ Júnior, DMSM Lima

Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, SE, Brasil

Objetivos: A COVID-19, oriunda do novo coronavírus (SARS-CoV-2) se espalhou como uma pandemia, causando mais de 4 milhão de mortes globalmente, tornando-se uma emergência de saúde pública. O número de casos de pacientes recuperados é crescente, o que pode ser crucial sobre o curso da doença. Na forma grave da doença é possível observar linfopenia e leucopenia. Estes achados podem ser auxiliares como indicadores clínicos para avaliação e progressão da doença. Desta forma, este trabalho teve como objetivo descrever o perfil leucocitário dos indivíduos positivos na sorologia para o SARS-CoV-2. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo prospectivo em que indivíduos adultos de ambos os sexos, participantes do projeto EpiSergipe e que apresentaram resultado positivo ao teste rápido para IgG/IgM confirmado por sorologia. Foram coletadas amostras de sangue periférico para realização do hemograma e análise sorológica utilizando o kit comercial de imunoensaio fluorescente (Ichroma™ COVID-19 Ab) em que os procedimentos foram realizados de acordo com as recomendações do fabricante. **Resultados:** Foram analisadas amostras de 847 pacientes com sorologia positiva para o SARS-CoV-2, assintomáticos ou com sintomas leves, sendo 275 do sexo masculino (32,47%) e 572 do sexo feminino (67,53%). Do total de hemogramas analisados, 9,33% apresentaram leucocitose e 2,01% leucopenia (média leucócitos totais = $7.370/mm^3 \pm 2,10$). A linfocitose foi observada em