

região com as capitais mais acometidas do país foi Sudeste com 734 mortes, seguida do Nordeste (396), Centro-oeste (226), Norte (181) e Sul (170). **Discussão:** De acordo com os dados pesquisados, nota-se, apesar da diminuição das taxas de mortalidade, o elevado número ainda existente de óbitos no país, que está bastante associado ao diagnóstico tardio das leucemias. Essa descoberta custosa acarreta em casos com piores prognósticos e tratamentos mais invasivos e prolongados, fato prejudicial que interfere na qualidade de vida dos pacientes e no abandono das medidas terapêuticas. Ademais, a idade avançada do indivíduo é fator de risco para o óbito nas leucemias, pois está correlacionada a aumento de doenças crônicas associadas que elevam a probabilidade de pior prognóstico. Além disso, o Sudeste apresenta o maior número de mortalidade, que está relacionado à quantidade elevada de habitantes dessa região. **Conclusão:** Tendo como base o exposto, evidencia-se a ocorrência de uma significativa redução na taxa de mortalidade relacionada à leucemias entre os anos de 2018 e 2020. Entretanto, diversos brasileiros ainda são acometidos por tal patologia, sobretudo os compreendidos na faixa etária superior a 80 anos, sexo masculino e da raça branca. Em decorrência disto, nota-se a necessidade de assegurar uma qualificação adequada para a equipe de saúde responsável, a qual deve ter como objetivo central, garantir a condução terapêutica mais prudente e correta de maneira individualizada e multifatorial, minorando, assim, sua morbimortalidade e proporcionando uma melhor qualidade de vida aos seus portadores ao longo de todo processo terapêutico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.1121>

## COVID-19

### COVID-19 - HEMATOLOGIA BENIGNA

#### PÚRPURA TROMBOCITOPÊNICA TROMBÓTICA DESENCADEADA POR COVID-19

FGB Chaves, Augusto G, ACP Silva, Vicari P,  
VLDP Figueiredo

*Serviço de Hematologia do Hospital do Servidor  
Público do Estado de São Paulo (HSPE-IAMSPE), São  
Paulo, SP, Brasil*

**Introdução:** A infecção pelo vírus SARS-CoV-2 constitui estado inflamatório e pró-trombótico, favorecendo a ocorrência de eventos trombóticos e outras manifestações hematológicas. A Púrpura Trombocitopênica Trombótica (PTT) é complicação incomum, mas possível no contexto da COVID-19 e é fator de pior prognóstico da doença. **Objetivo:** Descrever as dificuldades no diagnóstico e evolução de caso de PTT em vigência de infecção vírus SARS-CoV-2 e comparar com dados da literatura. **Relato de caso:** Mulher de 28 anos com antecedentes de obesidade e hipotireoidismo e endometriose procura atendimento ginecológico por menorragia há duas semanas. Associado ao quadro apresentava cefaleia intensa, turvação visual, náuseas e vômitos. Evoluiu durante a interação com confusão mental, agressividade e posteriormente

com insuficiência respiratória aguda cuja causa identificada foi COVID-19 grave. Ao exame apresentava Hb 6,3 g/dL, plaquetas 14000/mm<sup>3</sup> e presença de esquizócitos em hematoscopia, reticulocitose (9,1%), elevação dos marcadores de hemólise (DHL 1.190 UI/L) e dosagem de ADAMTS de 13,7%. Devido à hipótese de PTT, o tratamento com plasmaférese (total de 2 sessões), associado à corticoterapia com metilprednisolona (1 mg/kg/dia), foi instituído com melhora clínica. A paciente recebeu alta hospitalar para seguimento ambulatorial. **Discussão:** A PTT é uma microangiopatia trombótica que pode ser dividida em hereditária ou adquirida. A forma hereditária está associada à deficiência congênita da ADAMTS13, responsável pela clivagem do fator de von Willebrand. Por outro lado, a forma adquirida, responsável pela maioria dos casos de PTT, está associada à presença de anticorpos inibidores da ADAMTS13. A PTT é uma complicação que pode ser encontrada em cenários de inflamação e em estados pró-trombóticos, portanto a infecção pelo coronavírus, especialmente em suas formas mais graves, como a observada na paciente, constitui cenário propício para seu surgimento. A lesão endotelial desencadeada pelo vírus atua como ponto de partida para a microangiopatia trombótica observada na PTT, sendo perpetuada pela liberação de citocinas inflamatórias que favorecem a ativação plaquetária e o estado de hipercoagulabilidade. Embora nos estágios finais a PTT se apresente com manifestações clínicas graves e alta mortalidade quando instituído tratamento tardio, a PTT pode ter inicialmente sintomas pouco específicos com diagnóstico desafiador, especialmente em cenários atípicos. A paciente em questão apresentava à princípio sangramento ginecológico e somente após semanas evoluiu com comprometimento orgânico grave sugestivo de PTT. O presente relato de caso está em concordância com alguns poucos casos já descritos na literatura de pacientes que evoluíram com PTT secundário ao quadro viral, confirmado laboratorialmente pela supressão da enzima ADAMTS-13 e níveis elevados do inibidor da ADAMTS-13 com resolução completa dos sintomas após pulsoterapia e plasmaférese. **Conclusão:** O diagnóstico precoce e o tratamento adequado da PTT estão associados à evolução favorável e à redução da morbimortalidade, sendo de suma importância o reconhecimento precoce desta condição clínica, especialmente nos cenários de inflamação e hipercoagulabilidade inerentes à COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.1122>

#### PÚRPURA TROMBOCITOPÊNICA TROMBÓTICA ASSOCIADA À COVID-19: RELATO DE CASO

VD Poggetto, MG Cliquet, CAC Vieira,  
ALSB Müzel, CRVD Nascimento, DP Lira,  
MM Rayol, FG Brandão, PM Jesus, JR Assis

*Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-  
SP), São Paulo, SP, Brasil*

**Objetivos:** Relatar o caso clínico de um paciente com Púrpura Trombocitopênica Trombótica (PTT) associado à COVID-19. **Material e Métodos:** trata-se de um trabalho retrospectivo

com análise de prontuário. **Relato do caso:** Mulher, 44 anos, branca em acompanhamento no ambulatório de Oncohematologia do Complexo Hospitalar de Sorocaba desde 2019, devido à um Linfoma Não Hodgkin (LNH) MALT de parótida, tratado em 2020 com Radioterapia (RT) e em remissão completa desde então. Deu entrada no serviço em 03/2022 pela clínica cirúrgica com histórico de hematomas em abdome e membros inferiores associados à sangramento vaginal e gengival há uma semana. Na origem, realizou exames laboratoriais que evidenciaram Hemoglobina (Hb) 7,6 g/dL plaquetas (PLT) de 83.000/mm<sup>3</sup>, reticulocitose, Desidrogenase Láctica de 821 U/L e Bilirrubina Indireta de 1,96 mg/dL. Foi realizado esfregaço de sangue periférico, que mostrou a presença de numerosos esquizócitos e coombs direto negativo, evidenciando o diagnóstico de PTT. O tratamento de escolha foi a plasmáfereze, que foi interrompida após oito sessões devido à múltiplas reações de anafilaxia, optando-se, então, pela realização de pulsoterapia com metilprednisolona (1000 mg por 3 dias). Durante a internação, a paciente relatou histórico prévio de COVID-19 duas semanas antes do quadro, sendo aventada a hipótese de PTT relacionada à COVID-19. Com o tratamento, apresentou melhora clínica e laboratorial com Hb 14 g/dL e PLT 223.000/mm<sup>3</sup> e recebeu alta para acompanhamento ambulatorial em uso de Prednisona 60 mg/dia. Atualmente, está em seguimento ambulatorial com esquema de desmame de prednisona e sem queixas. **Discussão:** A PTT é uma microangiopatia trombótica caracterizada pela formação de trombos que ocluem, difusamente, a microcirculação arterial. Os pacientes frequentemente apresentam anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia, insuficiência renal e isquemia tecidual. Infecções agudas são gatilhos para o desenvolvimento de PTT, principalmente infecções que alterem a hemostasia como no caso da COVID-19. O papel da atividade da protease ADAMTS13 na PTT já é bem conhecido, uma vez que a redução da sua atividade causa a formação dos trombos pela associação do fator de Von Willebrand com as plaquetas. Entretanto, sua relação com a COVID-19 ainda não é bem estabelecida. Acredita-se que a reação imunológica desregulada contra o SARS-COV-2, com a liberação de citocinas inflamatórias, acarreta no surgimento de Anti-ADAMTS13. Além disso, é sabido que o tropismo do SARS-COV-2 pela Enzima Conversora de Angiotensina 2 afeta, diretamente, fatores vasoconstritores e teciduais, levando a uma disfunção endotelial e, consequentemente, Eventos Tomboembólicos (TE). Somado a esses fatores, a liberação exacerbada de citocinas inflamatórias, por si só, já tem a capacidade de indução de um estado pró-trombótico. Desta forma, o tratamento com utilização de plasmáfereze é a primeira escolha na PTT e o uso de corticosteróides reduz os anticorpos anti-ADAMTS13. **Conclusão:** A PTT é uma doença de instalação abrupta que demanda um diagnóstico assertivo para início precoce do tratamento. Pode apresentar gatilhos virais como o SARS-COV-2, devido ao estado pró inflamatório e trombótico induzido pelo vírus, além da interação entre o sistema imunológico e a protease ADAMTS13. Porém, sua relação ainda não está totalmente elucidada.

## BAIXA SATURAÇÃO PERIFÉRICA DE OXIGÊNIO POR METEMOGLOBINEMIA EM PACIENTE COM COVID-19: RELATO DE CASO

CRC Freire, JS Marineli, L Campagna, FCS Masiviero, RC Amorim, MPSE Silva, VS Calheiros

Hospital dos Fornecedores de Cana de Piracicaba (HFCP), Piracicaba, SP, Brasil

**Objetivo:** Relatar caso de metemoglobinemia observada em paciente com COVID-19 não grave. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 39 anos de idade, internada em abril de 2021 com quadro de dez dias de evolução de cefaleia, mialgias, febre de 39,4°C, cansaço, astenia, obstrução nasal e tosse seca. Hospitalização foi indicada após observar-se saturação periférica de oxigênio de 85%, mesmo sob máscara não reinalante com alto fluxo, porém mantendo bom estado geral, não evoluindo com insuficiência respiratória. Foi encaminhada para UTI, onde permaneceu em monitorização e foi ofertada alta fração inspirada de oxigênio, chegando a 100%. TC de tórax descrevia acometimento pulmonar “leve”, com lesões em vidro fosco comprometendo até 25% do parênquima. Não progrediu para intubação orotraqueal. Paciente evoluiu progressivamente com melhora da SpO<sub>2</sub>. Após alta para enfermaria, observou-se piora associada a reintrodução de dapsona. Essa medicação era utilizada por indicação da dermatologia para o pênfigo vulgar da paciente, na dose de 20 mg/dia associado a prednisona 40 mg/dia. Ao observar esse antecedente, foi levantada hipótese de metemoglobinemia. Verificou-se que desde início da internação a PaO<sub>2</sub> encontrava-se normal, na maioria das coletas. Além disso, foi observado que a paciente apresentava quadro de anemia hemolítica, com Hb 8,7 VCM 93 CHCM 33 Leucócitos 9.863 Neut 8.512 Linfo 1.055 Mono 276 e plaquetas 328.500, reticulócitos de 2,04%, LDH 636 U/L, bilirrubina total de 0,90 mg/dL, haptoglobina de 2 mg/dL (VR 40–280) e coombs direto negativo. Ao revisar a anamnese, paciente referiu quadro de cansaço antes do início do quadro de COVID-19 e após início da dapsona. Resultado da dosagem de MetHb (co-oximetria não disponível à época) foi de 2,3% (VR até 2%). **Discussão:** A metemoglobinemia é uma alteração associada a oxidação do ferro divalente para sua forma férrica ou Metemoglobina (MetHb). Pode resultar de causas herdadas ou adquiridas. As últimas são mais comuns, principalmente devido a exposição a substâncias que causam oxidação da Hb tanto direta quanto indiretamente. A dapsona é uma droga conhecida associada à formação de MetHb. No contexto da pandemia de COVID-19, a hipoxemia triada a nível de pronto-atendimento com oximetria de pulso foi um recurso valioso, em vários serviços sendo sucedida pela coleta de gasometria arterial. Clinicamente, a dissociação entre a SpO<sub>2</sub> e a PaO<sub>2</sub> é uma informação importante para investigação adicional. Além disso, vale destacar o quadro associado de anemia hemolítica induzida pela dapsona, e que piora os sintomas de pacientes com infecções respiratórias. **Conclusão:** Caso clínico ilustrativo sobre a importância dos diagnósticos diferenciais para a hipoxemia, destacando-se a metemoglobinemia. Anamnese cuidadosa e atenção para