

recuperaram. Recentemente, foi relatado o envolvimento de STAT3 na patogênese da COVID-19 como um potencializador da resposta inflamatória. **Conclusão:** O presente estudo conclui que não há diferença na expressão de STAT1 em relação ao desfecho, gravidade e presença de comorbidades. A expressão de STAT3 foi maior em indivíduos com doença moderada, indicando um possível papel deste gene no mecanismo de controle para progressão da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.1169>

ANÁLISE DA RESPOSTA IMUNOLÓGICA CELULAR EM IDOSOS APÓS VACINAÇÃO COM CORONAVAC

MS Rezende, NL Silva, JA Oliveira, DN Silva,
DMD Santos, JTCD Santos, AAS Araújo,
PRS Martins-Filho, LJ Quintans-Júnior,
DM Schimieguel

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

Objetivos: A COVID-19 é uma doença infecciosa, onde a maioria dos infectados desenvolve quadros leves, no entanto, idosos e indivíduos com comorbidades estão relacionados aos casos mais graves. A fim de conter a propagação da doença, foram desenvolvidas vacinas com a finalidade de indução de memória imunológica. Entretanto, estudos sobre a efetividade da imunização em idosos ainda são escassos e não se sabe exatamente como será o comportamento nessa população. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi avaliar esta resposta imune celular em idosos de Instituições de Longa Permanência (ILPS) no estado de Sergipe, Brasil, induzida pela vacina CoronaVac. **Material e Métodos:** Este estudo prospectivo foi realizado com idosos (grupo idosos-GI) e profissionais (grupo controle-GC) de ILPS. Todos receberam a vacina CoronaVac e as análises foram feitas 30 dias após a administração da segunda dose da vacina. Respeitando-se os aspectos éticos e legais, os participantes foram submetidos a um questionário estruturado, e foram coletadas amostras de sangue periférico para análise das populações de linfócitos T CD4+ e CD8+ e os subtipos de memória que foram avaliados por citometria de fluxo multiparamétrica. **Resultados:** Foram avaliados 28 indivíduos, sendo 23 idosos (GI) e cinco profissionais (GC). No GI, nove eram do sexo feminino e 14 do masculino, com médias de idade 81,6 (67–89) e 74,1 (64–89), respectivamente. O grupo GC foi composto por duas mulheres e três homens, e as médias de idades foram de 36,5 (24 e 49) para as mulheres e 45,0 (30–64) para os homens. Foi observado aumento da expressão dos linfócitos TCD3+ e TCD4+ nos idosos vacinados ($p=0,0010$ e $p=0,0383$) em comparação ao GC. Os idosos também apresentaram aumento de LTCD4+ e LTCD8+, ambos de memória efetora (CD45RA-CCR7-) demonstrando $p=0,0471$ e $0,0138$, respectivamente. Avaliando as diferenças entre os sexos dos idosos, observou-se que os homens apresentaram aumento no número total de LTCD8+ ($p=0,0464$) e LTCD8+ de memória efetora ($p=0,0199$); e diminuição nos LTCD4+ de memória central (CD45RA-CCR7+) quando comparados com as mulheres ($p=0,0440$). **Discussão:** Apesar de todos os

avanços no controle da doença e melhoria nos desfechos dos pacientes mais graves, inúmeras questões ainda permanecem sem resposta: As vacinas conferem a mesma proteção da infecção ou são fatores sinérgicos? Idosos apresentam a mesma resposta aos imunizantes que os jovens? Nas infecções por SARS-CoV-2, as respostas dos LT são detectadas em quase todos os casos, sendo as respostas das LT CD4+ mais proeminentes do que as respostas dos LT CD8+. Diferentemente das situações relatadas após a infecção pelo SARS-CoV-2, avaliando a resposta ao imunizante CoronaVac, o presente trabalho demonstrou que idosos apresentaram maior produção de LTCD4+ quando comparados aos jovens. Entretanto, apesar de os LTCD8+ não terem respostas diferentes entre os grupos (idosos e jovens), apresentaram maior resposta nos idosos do sexo masculino. **Conclusão:** Neste trabalho, foi observado que os homens parecem apresentar memória efetora rápida maior que das mulheres, entretanto, as mulheres apresentaram memória central maior, sugerindo imunidade prologada maior nas mulheres idosas do que nos homens.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.1170>

USO DA SALIVA COMO AMOSTRA BIOLÓGICA NO DIAGNÓSTICO DA COVID-19 POR RT-PCR

LM Andrade^{a,b}, W Lau-Junior^{a,b},
RAM Oliveira^{a,b}, ES Rodrigues^b, EV Santos^a,
JS Borges^b, M Evaristo^b, AA Marques^b,
AD Baccarin^b, J Milhomens^b, PMM Garibaldi^c,
NN Ferreira^c, GR Moraes^c, LD Macedo^b,
RT Calado^b, M Borges^c, MCE Sabbaga^a,
SCS Vessoni^a, DT Covas^{a,b}, S Kashima^b

^a Fundação Butantan, Butantan, SP, Brasil

^b Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto, Ribeirão
Preto, SP, Brasil

^c Hospital Estadual de Serrana (HESerrana),
Serrana, SP, Brasil

Introdução: O padrão-ouro para o diagnóstico de COVID-19 é o teste molecular que permite a detecção de ácidos nucleicos de SARS-CoV-2 em amostras de swab Nasofaríngeo (NPS). A detecção precoce seguida do isolamento dos indivíduos infectados desempenha um papel crucial para impedir a propagação da infecção e o controle da pandemia. No entanto, a coleta de NPS é invasiva e desconfortável para os pacientes, requer profissionais de saúde especializados e pode ser um risco de infecção cruzada para esses profissionais. Desta forma, avaliar outras fontes de material biológico, tal como a saliva, é fundamental para facilitar o diagnóstico de COVID-19. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar o uso da saliva como amostra biológica para a detecção do RNA do SARS-CoV-2 e sua estabilidade pós coleta. **Material e Métodos:** Foram coletadas 954 amostras de saliva (5 mL) e de swab nasofaríngeo (NPS) de indivíduos entre dezembro de 2020 e fevereiro de 2021 e analisadas em diferentes tempos (24h, 48h, 72h, 5 dias e 10 dias) após a coleta. As amostras de saliva foram armazenadas em temperatura de 2° a 8°C e extraídas puras e diluídas em solução salina na proporção 1:1. A

extração do RNA foi realizada em extrator automático de ácidos nucleicos (Extracta, Loccus) e o diagnóstico molecular do SARS-CoV-2 foi realizado com o kit Gene Finder™ COVID-19 Plus RealAmp (OSang Healthcare). A idade média dos participantes foi de 37 anos (8 a 83 anos de idade) e a maioria dos indivíduos 738 (77,3%) foram não-detectáveis e apenas 216 (22,7%) foram detectáveis para SARS-CoV-2. Entre os detectáveis, 96 (44,4%) eram do sexo masculino e 120 (55,6%) do sexo feminino. A positividade na saliva foi posteriormente comparada com os resultados do NPS bem como a carga viral ou ciclo de limiar de amplificação (Ct). **Resultados e Discussão:** A análise dos testes com a saliva e NPS demonstrou concordância nos resultados de 210 (97%) pacientes detectáveis para COVID, em apenas 2,7 % (6/216) dos casos o SARS-CoV-2 foi detectado somente no NPS. Todos os participantes com resultado positivo para a RT-PCR apresentaram sintomas relacionados à COVID-19, sendo os mais comuns: tosse seca (19%), dor de cabeça (16%), coriza e dor de garganta (11%) e diarreia (8%). As amostras de salivas apresentaram estabilidade até o décimo dia após a coleta do material biológico, sem diferença de detecção do RNA viral entre a amostra de saliva pura e saliva diluída. Esses resultados demonstram que as amostras de saliva podem ser transportadas e armazenadas em temperatura de 2° a 8°C, e processadas em até 10 dias após a coleta. **Conclusão:** Os resultados mostraram que a saliva é uma alternativa para a detecção de SARS-CoV-2. É uma amostra biológica confiável, não invasiva, de fácil coleta e com resultados similares aos obtidos com amostras de NPS. É uma alternativa que facilitaria a coleta em lugares com baixo suprimento de swabs nasofaríngeos e regiões distantes de laboratórios especializados, uma vez que pode ser analisada até 10 dias após a coleta. Dessa forma, podemos concluir que a saliva pode ser utilizada com segurança para o diagnóstico de COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.1171>

COVID-19 - HEMOSTASIA

SÍNDROME DE TROMBOSE COM TROMBOCITOPENIA INDUZIDA POR VACINA PARA COVID-19: RELATO DE DIAGNÓSTICO E MANEJO PRECOCE

CRC Freire, N Marques, VP Sobiati,
AG Lourenço, CADA Kruzich

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

Objetivo: Relatar caso de paciente com Síndrome de Trombose com Trombocitopenia (TTS) identificado precocemente e com boa evolução clínica. **Relato do caso:** Paciente de 21 anos, do sexo masculino, apresentou início dos sintomas sete dias após terceira dose da vacina contra COVID-19, sendo esta a primeira dose de vacina de plataforma adenoviral (ChAdOx-1). Inicialmente com mal-estar e obstrução nasal, procurou atendimento após febre não aferida e dor abdominal e lombalgia. Internado após achado de trombocitopenia (13.500 plaquetas/mm³). Sorologia negativa para dengue e teste PCR para

COVID-19 negativo. Tomografia computadorizada de abdome e pelve mostravam sinais de trombose de pequenos ramos tributários das veias hepáticas direita e média, área compatível com infarto esplênico, nefrograma heterogêneo no rim esquerdo, predominando no polo superior, sugestivo de foco de infarto renal, e presença de imagem sugestiva de trombo não oclusivo na veia renal esquerda, ao nível do hilo. Hemograma de admissão: Hb 15,3 Leucócitos 4.588 Plaquetas 13.370. TP e TTPa normais. Nadir plaquetário foi de 9.493. Fibrinogênio 178 mg/dL. Dímero D de 61,80 mg/L (VR <0,50). Paciente tratado com imunoglobulina humana (dose total de 2 g/kg) e dexametasona 40 mg/dia por 4 dias, após quadro de cefaleia na vigência de plaquetopenia grave, porém com TC de crânio contrastada sem sinais de sangramento ou de trombose venosa cerebral. Evoluiu com boa resposta plaquetária, com contagem acima de 50.000 mm³ a partir de dois dias após primeira dose de imunoglobulina. O paciente foi anticoagulado com fondaparinux e posteriormente rivaroxabana. Seguindo a norma técnica nº 933/2021 do Ministério da Saúde, a amostra foi encaminhada para laboratório de referência, com resultado positivo para anticorpos anti-PF4 em altos títulos pelo método ELISA. Pesquisas de sorologias, anticorpos antifosfolípidos e para trombofilias hereditárias também resultaram negativas. Paciente seguiu estável, com plaquetas de 160.000 mm³ e em anticoagulação, quatro semanas após a alta hospitalar. **Discussão:** A Síndrome de Trombose com Trombocitopenia (TTS) é uma rara complicação da vacina de plataforma adenoviral não-replicante, com uma incidência de 0,5 a 6,8 casos a cada 100.000 vacinações. Sua mortalidade está atualmente relatada em torno de 17%, mas chegando a 50% nos primeiros estudos, dependendo do tempo para diagnóstico e início do tratamento. Manifesta-se entre 4 e 30 dias após exposição vacinal. Caso contempla todos os critérios para caso confirmado de TTS, além de ser um caso provável conforme o algoritmo de Naranjo para causalidade de reação adversa. Apesar de complicação potencialmente grave, não compromete a segurança vacinal, sendo evento clínico tratável. **Conclusão:** A complicação de TTS induzida por vacina com vetor adenoviral não replicante, apesar de rara, é potencialmente fatal se não identificada a tempo, além de ter abordagem e tratamento que reduz de forma significativa a taxa de mortalidade. A divulgação das informações para diagnóstico precoce e manejo clínico devem ser ampliadas para melhoria dos desfechos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.1172>

EVALUATION OF CLOTTING FACTORS IN HOSPITALIZED CRITICALLY-ILL INDIVIDUALS WITH SUSPECTED COVID-19

GA Maia^a, MVM Andrade^{b,c}, FRD Junior^d,
PF Vassallo^{b,c}, CG Ravetti^{b,c}, RE Ávila^e,
MC Pires^f, VAN Júnior^{b,c}, SM Rezende^b

^a Instituto do Câncer do Estado de São Paulo,
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo,
SP, Brazil