

## Comportamento das imunoglobulinas IgG e IgM na deficiência seletiva de IgA

Nayara Maria Furquim Nasser<sup>1</sup>, Rejane Rimazza Dalberto Casagrande<sup>1</sup>,  
Mayra de Barros Dorna<sup>1</sup>, Thais Costa de Lima Moura<sup>1</sup>, Beni Morgenstern<sup>1</sup>,  
Ana Paula Moschione Castro<sup>1</sup>, Antonio Carlos Pastorino

A deficiência seletiva de IgA (DIgA) é um dos erros inatos da imunidade (EII) mais comuns. Vários mecanismos têm sido propostos para compensar a ausência de IgA, sendo que os anticorpos IgM e IgG podem contribuir para a homeostase imunológica como um mecanismo compensatório. O objetivo deste estudo foi descrever os valores de IgG e IgM em pacientes com DIgA. Tratou-se de um estudo retrospectivo (análise de prontuários) de pacientes com DIgA seguidos em um serviço terciário de referência em pediatria. Todos os pacientes preencheram um protocolo que incluiu descrição das suas manifestações clínicas e dosagem seriadas de IgA, IgM e IgG. Foram considerados níveis superiores de IgM ou IgG aqueles que apresentaram valores acima do p97 para a idade na maioria dos exames coletados ao longo de seu acompanhamento grupo I (GI) e comparados ao grupo sem aumento dos níveis de IgG e IgM grupo II (GII). Foram incluídos 51 pacientes (28F) com mediana de idade atual de 21 anos (12-30) e mediana de seguimento por 10 anos (5-16). Os pacientes realizaram em média 9 coletas de exames/paciente sendo que no GI com aumento das imunoglobulinas (N = 25), 80% dos exames colhidos se encontravam acima do p97. 20/25 possuem IgG acima dos valores de referência para idade e 5/25 IgM. Não houve significância entre GI e GII em relação a presença de infecções e alergia, mas a presença de doenças autoimunes (8/25) ou a presença de autoanticorpos sem manifestações clínicas (19/25) foi mais frequente no GI em relação ao GII ( $p < 0,05$ ). A IgA exerce um papel fundamental no equilíbrio do sistema imunológico. Sua ausência pode gerar fatores de desregulação imunológica como valores bem elevados das demais imunoglobulinas, que neste estudo se correlacionou com a presença de marcadores de autoimunidade ou mesmo doenças autoimunes sem causalidade definida. Acompanhar pacientes com DIgA demanda atenção e possibilita diagnóstico precoce de comorbidades que vão surgindo em épocas diferentes da vida do paciente.

1. Instituto da Criança e do Adolescente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.

\* Trabalho finalista do Prêmio Ernesto Mendes de Incentivo à Pesquisa.

## Sirolimus em crianças com APDS

Carolinne Paioli Troli<sup>1</sup>, Letícia de Oliveira Batista<sup>1</sup>,  
Luma Cardoso Gurgel de Souza<sup>1</sup>, Daniella Vello Abdelmalack<sup>1</sup>,  
Laís Borges Araújo de Oliveira<sup>1</sup>, Vanessa Morato<sup>1</sup>,  
Lara Novaes Teixeira<sup>1</sup>, Luiza Salvador Schmid<sup>1</sup>, Carolina Sanchez Aranda<sup>1</sup>, Dirceu Solé<sup>1</sup>

**Introdução:** A APDS (*Activated PI3K delta syndrome*) é caracterizada como uma doença complexa e recém elucidada que pode apresentar hipogamaglobulinemia, diminuição das respostas vacinais, tanto proteicas como polissacarídes, além de uma desregulação imunológica devido ao funcionamento inadequado da mTOR. O seu desbalanço ocasiona citopenias e inflamação de órgãos sólidos como colite e hepatite. O tratamento alvo é o sirolimus que age diretamente na mTOR. O objetivo desse estudo foi avaliar o uso de sirolimus em crianças com APDS, assim como sua qualidade de vida. **Metodologia:** Avaliação prospectiva de pacientes pediátricos que utilizam sirolimus em 18 meses. As consultas foram mensais e respeitaram uma ficha padronizada e a aplicação de um questionário de vida (*Pediatric Quality of Life Inventory - PedsQL™*). **Resultados:** Cinco pacientes com APDS com idades compreendidas entre os 5 e 17 anos foram acompanhados. Dois pacientes apresentam enteropatia não perdedora de proteína, um com eritema nodoso. O mais velho, apresenta perda de proteínas nas fezes e nefropatia. Em relação ao estudo genético, quatro com p.E1021K, um com p.E1010A. Todos recebem imunoglobulina humana há mais de 2 anos e estão sem infecções. A dose de sirolimus foi 1 mg/mm<sup>2</sup>/dia. Após 12 meses de rapamicina, as crianças melhoraram completamente em relação às condições concomitantes. Nos últimos seis meses foi possível diminuir 1/3 da dose sem retorno da sintomatologia. Não se registaram eventos adversos ao sirolimus. A mediana da qualidade de vida geral das crianças foi 59,9 com melhora para 82,2 após 12 meses de tratamento ( $p < 0,01$ ). **Conclusões:** A utilização de inibidores mTOR pode ser uma terapia adicional para a gestão da APDS. A qualidade de vida também melhorou substancialmente e inferem que o tratamento personalizado pode colaborar holisticamente.

1. Universidade Federal de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.

\* Trabalho finalista do Prêmio Ernesto Mendes de Incentivo à Pesquisa.



## Triagem neonatal para os erros inatos da imunidade (EII) - Experiência de um centro de referência

Lais Borges Araujo de Oliveira<sup>1</sup>, Katherine Maciel Costa Silvestre<sup>1</sup>, Daniella Vello Abdelmalack<sup>1</sup>, Rafaela Rola Leite Guimarães<sup>1</sup>, Amanda Silva de Oliveira Sobrinho<sup>1</sup>, Larissa Said e Said<sup>1</sup>, Luma Cardoso Gurgel de Souza<sup>1</sup>, Mariana de Gouveia Pereira Pimentel<sup>1</sup>, Carolina Sanchez Aranda<sup>1</sup>, Dirceu Solé<sup>1</sup>

**Introdução:** A pesquisa de TREC<sub>s</sub> e KREC<sub>s</sub> presente na ampliação da triagem neonatal de algumas cidades brasileiras, busca identificar baixos níveis de células T e/ou B, que estão associados a defeitos na imunidade, como no caso das Imunodeficiências Combinadas Graves (SCIDs). Este trabalho visa avaliar o perfil de crianças com triagem neonatal para EII alterada que foram avaliadas em um serviço de Imunologia de referência. **Metodologia:** Estudo retrospectivo, observacional, utilizando ficha padronizada, no período de março de 2021 a julho de 2023. **Resultados:** Durante esse período, foram encaminhados 234 lactentes (1 triagem alterada para cada 2.300 nascidos vivos - NV), 60% masculino, todos vacinados com a BCG. Em 31 pacientes (13%) foi identificado alteração de TREC e em 201 (87%) alteração de KREC. 52 pacientes (22%) apresentaram CD4 menor que 1000 células/mm<sup>3</sup>, o que caracteriza linfopenia de T e apenas 8 pacientes tiveram o diagnóstico de SCID (1 SCID para cada 68 mil NV). Foram diagnosticados dois pacientes com agamaglobulinemia. A TN proporcionou o diagnóstico de outras enfermidades, entre elas: síndrome de Down (11), prematuridade (67) e alguns cuja alteração foi devido a condições maternas como: hipertensão arterial (7), transplante renal materno (7), sífilis durante a gestação (10), diabetes gestacional (9) e 1 caso de leucemia congênita. A suspeita de síndrome de deleção do 22q11.2 (incompleta) foi aventada em 3 pacientes, ainda em investigação. Nenhum paciente apresentou evento adverso à BCG. Todas as crianças estão sendo acompanhadas rotineiramente somando mais de 2.000 consultas no período. **Conclusões:** A ampliação da triagem neonatal é desafiadora e revolucionária. Além dos alvos principais da triagem como as SCID e as agamaglobulinemias, estamos nos deparando com outras condições clínicas que necessitam de acompanhamento, mesmo que por período limitado até recuperação imunológica.

1. Universidade Federal de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.

\* Trabalho finalista do Prêmio Ernesto Mendes de Incentivo à Pesquisa.

## Dermatite atópica grave: quando suspeitar das síndromes de HiperIgE (SHIE)?

Lara Novaes Teixeira<sup>1</sup>, Vanessa Morato<sup>1</sup>, Márcia Carvalho Malozzi<sup>1</sup>,  
Lucila Camargo Lopes de Oliveira<sup>1</sup>, Mariana de Gouveia Pereira Pimentel<sup>1</sup>,  
Luiza Salvador Schmid<sup>1</sup>, Amanda Silva de Oliveira Sobrinho<sup>1</sup>,  
Rafaela Rola Leite Guimarães<sup>1</sup>, Carolina Sanchez Aranda<sup>1</sup>, Dirceu Solé<sup>1</sup>

**Introdução:** A dermatite atópica afeta cerca de 20% das crianças em todo o mundo. Quando grave, a investigação de erros na imunidade inata (EII) é obrigatória, incluindo SHIE. Distinguir essas duas síndromes não é fácil, pois seus sintomas são muito semelhantes, com eosinofilia, níveis elevados de IgE sérica e lesões cutâneas eczematosas. Testes genéticos, embora ideais, enfrentam barreiras de custo. Em pacientes com IgE > 1000 UI/mL, um escore NIH-HIES modificado > 30 pode prever mutações do genes para SHIE. Este estudo tem como objetivo avaliar quantos pacientes atingem pelo menos 30 pontos no escore NIH-HIES modificado em um centro de referência em Alergia e Imunologia no Brasil. **Métodos:** Dezesesseis pacientes com idades entre 5 e 21 anos, com dermatite atópica grave, foram incluídos neste estudo. A gravidade foi classificada usando o SCORAD > 50. Um escore NIH-HIES modificado, que inclui o número de pneumonias, erupções em recém-nascidos, fraturas ósseas patológicas, características faciais características e palato ogival, foi aplicado a esses pacientes. **Resultados:** A mediana de idade foi de 12 anos, com 3 mulheres (18,75%) e 13 homens (81,65%). 2 pacientes (12,5%) tiveram um escore NIH-HIES positivo, 1 obteve 29,97 pontos. Todos os pacientes com escores positivos apresentaram eczema de início precoce e infecções recorrentes. Exomas NGS foram realizados nos três pacientes com presença de variantes patogênicas do HIES. **Conclusão:** O prognóstico e o manejo da dermatite atópica no contexto da SHIE podem ser distintos, destacando a importância de um diagnóstico preciso. O diagnóstico precoce e as terapias preventivas têm o potencial de melhorar a qualidade de vida e prevenir complicações em pacientes com SHIE. O escore NIH-HIES modificado é uma ferramenta útil para identificar pacientes com SHIE.

1. Universidade Federal de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.

\* Trabalho finalista do Prêmio Ernesto Mendes de Incentivo à Pesquisa.



## Evolução clínica da infecção pelo SARS-CoV-2 em pacientes com erros inatos da imunidade (EII)

Lara Novaes Teixeira<sup>1</sup>, Rafaela Rola Leite Guimarães<sup>1</sup>,  
Mariana de Gouveia Pereira Pimentel<sup>1</sup>, Luiza Salvador Schmid<sup>1</sup>,  
Amanda Silva de Oliveira Sobrinho<sup>1</sup>, Maria Cândida Rizzo<sup>1</sup>,  
Lígia Maria de Oliveira Machado<sup>1</sup>, Celso Mendanha Silva<sup>1</sup>,  
Carolina Sanchez Aranda<sup>1</sup>, Dirceu Solé<sup>1</sup>

**Introdução:** Estudos sobre a evolução clínica da COVID-19 em pacientes com EII auxiliaram na compreensão de mecanismos imunológicos relacionados aos casos graves/críticos, mas apresentam resultados ambíguos que podem refletir diferenças interpopulacionais. Ainda não há publicações disponíveis sobre impacto a longo prazo e incidência da síndrome pós-aguda da COVID-19 (PACS) nessa população. **Métodos:** Estudo unicêntrico, longitudinal e prospectivo com amostra de conveniência de pacientes com diagnóstico de EII e pelo menos um episódio de COVID-19 nos dois primeiros anos da pandemia. Pacientes incluídos foram acompanhados por no mínimo 1 ano após a primeira infecção, com consultas clínicas trimestrais. **Resultados:** Participaram 37 pacientes (54,1% masculino) com mediana de idade de 24,1. A maioria (n = 20) possuía diagnóstico de deficiências predominantemente de anticorpos (DPA) e 91,9% referiam comorbidade. Cinco pacientes apresentaram casos críticos de COVID-19 e 3 foram a óbito (2 agamaglobulinemias ligada ao X (XLA) e 1 Síndrome de Good. Houve associação estatística entre a presença de bronquiectasias, asma moderada/grave, alteração na ausculta respiratória, queda da SPO<sub>2</sub> e hiporexia com evolução para quadros moderados, graves e críticos. A presença de diabetes tipo 2 (DM2) foi associada a maior taxa de reinfecções, que ocorreram em 16 pacientes, sendo que 88% foram assintomáticas ou leves. Sintomas da PACS foram identificados em 70,6% dos pacientes. **Conclusões:** A incidência acumulada de casos foi menor que a população geral, predominando casos assintomáticos/leves, mas a taxa de letalidade foi 4 vezes maior que a média brasileira. A presença de bronquiectasias e asma moderada/grave parece estar relacionada a maior gravidade e a de DM2 a maior taxa de reinfecções. Não identificamos correlação da gravidade com idade, sexo ou grupo de EII, mas os pacientes com XLA apresentaram mais desfechos desfavoráveis. Os sintomas de PACS foram mais incidentes que na população geral.

1. Universidade Federal de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.

\* Trabalho finalista do Prêmio Ernesto Mendes de Incentivo à Pesquisa.

## Angioedema hereditário: perfil de pacientes diagnosticados em cidade do Agreste Paraibano

Maria Gabriela Viana de Sa<sup>1</sup>, Yasmin Abrantes Cavalcante<sup>1</sup>,  
Igor Correa Paiva Lopes<sup>1</sup>, Jessica Rafaela Alves do Nascimento<sup>1</sup>,  
Adrio Pessoa Bezerra<sup>1</sup>, Antonio Leonardo de Souza Furtado<sup>1</sup>,  
Marilia Araujo Vasconcelos<sup>1</sup>, Priscilla Ferreira Coutinho<sup>1</sup>,  
Marcos Antonio Dantas de Farias<sup>1</sup>, Maria do Socorro Viana Silva de Sá<sup>1</sup>

**Introdução:** O Angioedema Hereditário (AEH) é uma doença potencialmente grave de origem genética que é considerada rara. Segundo dados de 2020 da Associação Brasileira de Portadores de Angioedema Hereditário (ABRANGHE), a Paraíba possuía 6 casos de AEH, representando 0,35% do total de casos no país. Assim, o objetivo deste estudo é traçar um perfil inicial dos pacientes, visto a crescente frequência dos diagnósticos em Campina Grande, PB. **Métodos:** Os dados foram obtidos a partir de prontuário eletrônico e da aplicação do questionário Angioedema Control Test (AECT), em consulta, para avaliar controle da doença. **Resultados:** foram reunidos 10 pacientes, todos diagnosticados e acompanhados em Campina Grande. Destes, 7 (70%) são do sexo feminino e 3 (30%) do sexo masculino, a faixa etária varia entre 11 e 56 anos. Apenas 3 (30%) negam história familiar, e mais da metade (7) alegam pelo menos uma internação, devido angioedema. A idade de início dos sintomas variou de 3 a 49 anos, com uma média de início aos 23 anos. Dos 10, 9 apresentaram queda nos valores de C1-INH quantitativo e 1 paciente apenas no C1-INH qualitativo. Dois pacientes (20%) fazem tratamento de manutenção com oxandrolona, 1 com danazol (10%) e 4 (40%) com ácido tranexâmico, 3 (30%) não fazem tratamento, um destes pacientes faz uso de inibidor de bradicinina *on demand* e três de inibidor de C1 esterase derivado de plasma humano nas crises. Dos 8 pacientes que responderam ao AECT, seis apresentaram doença controlada. **Conclusões:** Em dois anos, foram diagnosticados 10 casos de AEH em uma cidade da Paraíba, sendo a maior parte, indivíduos do sexo feminino, com histórico familiar e apresentando C1-INH quantitativo baixo (tipo I), assim como na literatura. Esta análise, também, mostra um aumento de pacientes diagnosticados, sendo possível associá-los a maior facilidade em acesso a consulta especializada e informação da população. Entretanto, urge a necessidade de estudos em todo âmbito nacional.

1. Centro Universitário UNIFACISA - Campina Grande, PB, Brasil.

\* Trabalho finalista do Prêmio Ernesto Mendes de Incentivo à Pesquisa.

# Nova variante de haploinsuficiência de CTLA4 com desregulação imune, autoimunidade, imunodeficiência e linfoproliferação - Relato de caso

Samara Vilela da Mata Nunes<sup>1</sup>, Ana Carolina Taveira Engler Raiz Coelho<sup>1</sup>, Mariana Tresoldi das Neves Romaneli<sup>1</sup>, Paulo Eduardo Neves Ferreira Velho<sup>1</sup>, Larissa Lima Henriques<sup>1</sup>, Maria Carolina Guimarães Albertini<sup>1</sup>, Daiane Andrion Venturin<sup>1</sup>, Gabriel Hessel<sup>1</sup>, Adriana Gut Lopes Riccetto<sup>1</sup>, Marcos Marcos Tadeu Nolasco da Silva<sup>2</sup>

**Introdução:** CTLA4 (Cytotoxic-T-lymphocyte-antigen-4) é expresso nos T-Regs, essencial para a regulação inibitória do processo inflamatório. A deficiência ou haploinsuficiência de CTLA4 tem penetrância de 70%, com manifestações clínicas variadas por volta da segunda década de vida. **Relato de caso:** Adolescente, feminina, segunda filha, sem histórico familiar relevante ou consanguinidade. Aos 7 anos, diagnóstico de varicela e aos 10 anos, de Herpes Zoster, recebeu aciclovir ambulatorialmente. Com 10 anos, iniciou com febre, esplenomegalia e linfonodomegalias. Realizada biópsia linfonodal, sugestiva de tuberculose (não confirmada após revisão), na ocasião iniciado esquema quádruplo. Dois meses após, internada por quadro de hepatite aguda. Submetida a biópsia hepática e identificado genoma de *Bartonella henselae*. Progressão para hepatite crônica, em biópsia detectado autoimunidade. Apresentou diarreia crônica por citomegalovírus e *Salmonella*. Adicionalmente, excreção prolongada em nasofaringe de SARS-COV2 por 5 meses. A avaliação imunológica demonstrou pancitopenia, hipogamaglobulinemia e linfopenia (T-B-NK+). Sequenciamento genômico com variante em heterozigose c.381C>A no gene CTLA4, caracterizando haploinsuficiência de CTLA4. Recebeu tratamento específico para as infecções oportunistas, no momento, em uso de abatacepte e aguarda transplante de células-tronco hematopoiéticas. **Discussão:** A haploinsuficiência do CTLA4 possui amplo espectro clínico de manifestações. Destaca-se a variante ainda não descrita na população e que fenotipicamente pode ser classificada como IDAIL (autoimunidade, imunodeficiência e linfoproliferação). Ainda, apresenta múltiplas infecções, com destaque à bartonelose, descrita em pacientes imunossuprimidos, mas inédita na literatura da haploinsuficiência do CTLA4. Dessa forma, ressalta-se a complexidade do caso, tanto pela associação de imunodeficiência com fenômenos autoimunes, com múltiplas infecções oportunistas e sua cronicidade.

1. Centro Universitário UNIFACISA - Campina Grande, PB, Brasil.

2. UNICAMP - Campinas, SP, Brasil.

\* Trabalho finalista do Prêmio Ernesto Mendes de Incentivo à Pesquisa.

## Vacinação contra SARS-CoV-2 em pacientes com erros inatos da imunidade (EII) comparado com controles saudáveis

Vitor Gabriel Lopes da Silva<sup>1</sup>, Carolina Sanchez Aranda<sup>1</sup>, Kathleen E. Sullivan<sup>2</sup>, Júlia Barbate Pintão<sup>1</sup>, Maria Izabel Haro Azinar<sup>1</sup>, Maria Isabel de Moraes-Pinto<sup>1</sup>

**Introdução:** Pacientes com EII representam um grupo heterogêneo de doenças que cursam com suscetibilidade a infecções, inflamação, autoimunidade e neoplasias. A evolução desses pacientes frente à COVID-19 e sua proteção com a vacinação específica ao vírus são motivos de pesquisas e debates. O objetivo deste estudo foi avaliar a resposta imunológica humoral e celular após a vacinação em pacientes com EII em comparação com controles saudáveis (CS). **Métodos:** Estudo prospectivo com pacientes com EII vacinados com duas doses de CoronaVac<sup>®</sup> ou AstraZeneca<sup>®</sup> ou Pfizer<sup>®</sup>, seguida de uma 3<sup>a</sup> dose de Pfizer<sup>®</sup> e reforços (4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> doses) com duração de 18 meses. As respostas imunológicas foram avaliadas após um (V1) e três meses (V2) da 3<sup>a</sup> dose, um mês após a 4<sup>a</sup> dose (V3) e um mês após a 5<sup>a</sup> dose (V4). A resposta de células T para Spike (S1) e nucleocapsídeo (NU) foi avaliada com a detecção de interferon-gama (ELISpot) e a resposta humoral por meio da detecção da inibição de RBD por anticorpos neutralizantes (ELISA). **Resultados:** Participaram do estudo 55 pacientes com EII (13-61 anos) e 60 CS (13-71 anos). Para a resposta humoral, a neutralização de RBD foi 75% nos EII e 98% nos CS em V1 ( $p < 0,001$ ). Em V2, 69% nos EII e 95% nos CS ( $p < 0,001$ ). Em V3, 77% nos EII e 98% nos CS ( $p = 0,003$ ). Em V4, 80% nos EII. As respostas das células T foram comparáveis entre os grupos. Em V1, a positividade do Spike foi 66% nos EII e 65% nos CS ( $p = 0,893$ ); a positividade do NU foi 47% nos EII e 36% nos CS ( $p = 0,250$ ). Em V2, Spike: 73% vs. 86% ( $p = 0,089$ ); NU: 47% vs. 55% ( $p = 0,409$ ). Em V3, Spike: 81% vs. 55% ( $p = 0,009$ ); NU: 59% vs. 68% ( $p = 0,509$ ). Em V4, para os EII, Spike foi 70% e NU foi 60%. **Conclusões:** Os pacientes com EII apresentaram resposta celular contra o SARS-CoV-2 semelhante aos controles após a vacinação para COVID-19. Entretanto, a resposta humoral foi menor comparada aos indivíduos saudáveis.

1. Universidade Federal de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.

2. The Children's Hospital of Philadelphia - University of Pennsylvania, EUA.

\* Trabalho finalista do Prêmio Ernesto Mendes de Incentivo à Pesquisa.

## SARS-CoV-2 infection in a patient with X-linked agammaglobulinemia (XLA): clinical evolution and COVID-19 vaccines responses

Vitor Gabriel Lopes da Silva<sup>1</sup>, Carolina Sanchez Aranda<sup>1</sup>, Maria Isabel de Moraes-Pinto<sup>1</sup>

**Introduction:** XLA patients, when infected with SARS-CoV-2, may present a prolonged virus persistence and develop auto-inflammation. We describe a 17-year-old Brazilian XLA patient who developed an autoinflammatory disease following 16 months of SARS-CoV-2 infection despite a robust cellular immune response following vaccination. Presentation of the case: SARS-CoV-2 infection was confirmed on December 20, 2020 by RT-PCR. The patient was admitted to the hospital on January 24, 2021, with a 4-day history of fever. He had several complications and developed significant respiratory discomfort, requiring a few ICU stays and continuous O<sub>2</sub> support. After 77 days, RT-PCR was negative, but fever and cough persisted. The patient was discharged from the hospital after 113 days, requiring home O<sub>2</sub> for sleep and exercise and lost 9kg. In May 2022, he restarted with daily fever with a new positive RT-PCR and in September 2022 a positive rapid antigen test. Serum amyloid-protein-A was 518mg/L (ref: <6.4mg/L). He was immunized for COVID-19 on December 8, 2021, 205 days after discharge, with mRNA-vaccines (Pfizer-BioNTech-BNT162b2) and was sampled 1 and 3-months after 3rd-dose, 1 and 4-months after 4th-dose and 1-month after 5th-dose of bivalent Pfizer. T-cell responses by ELISpot and humoral response (RBD-Wuhan neutralizing antibodies) by ELISA were evaluated. 24% neutralization was observed 1-month after 3rd-dose and 30% 3-months after 3rd-dose, which represents a negative humoral response. By contrast, T-cell responses were positive at all samples. **Discussion:** We report the case of the longest duration of SARS-CoV-2 persistence in an immunocompromised patient. Maybe SARS-CoV-2 activated inflammasome pathways mimicking an autoinflammatory disease with secondary amyloidosis. The patient responded to a 3-dose immunization of SARS-CoV-2 and prior SARS-CoV-2 infection with a robust T-cell response.

1. Universidade Federal de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.

\* Trabalho finalista do Prêmio Ernesto Mendes de Incentivo à Pesquisa.