



# TRANSPLANTE RENAL EM PACIENTE SENSIBILIZADO NA PRESENÇA DE ANTICORPOS ANTI-HLA-DQ: RELATO DE CASO

Jobson Ferraz do Nascimento<sup>1</sup>, William Tadao Shinohara<sup>1</sup>, Juliana Fernandes Cardoso<sup>1</sup>, Claudia Regina Barros Miranda<sup>1</sup>, Ana Paula Fernandes Bertochhi<sup>1</sup>, Margareth Afonso Torres<sup>1</sup>, Álvaro Pacheco<sup>1</sup>

HOSPITAL ISRAELITA  
ALBERT EINSTEIN

<sup>1</sup>Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein

## INTRODUÇÃO

A presença de anticorpos doador específico (DSA) está relacionada a falhas de enxertia, especialmente na presença de anticorpos contra moléculas HLA-A, -B e -DR. Porém, ainda é escassa a quantidade de dados sobre o impacto de anticorpos anti-HLA-DQ e o sucesso do transplante renal. O objetivo do presente estudo é apresentar o relato de caso de uma paciente submetida ao transplante renal na presença de anticorpos anti-HLA-DQ e a evolução dos níveis de anticorpos até 30 dias após o transplante.

## DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente sexo feminino, 40 anos, diagnosticada em 2007 com doença renal crônica dialítica por nefropatia por IgA (doença de Berger)/Glomeruloesdrose segmentar focal (GESF). Foi submetida a transplante renal em 2015 com doador vivo relacionado, mãe, porém evoluiu com perda do enxerto. O estudo anatômico da enxertectomia evidenciou microangiopatia trombótica. Possui histórico de múltiplas transfusões e valor do PRA calculado (cPRA) pré-transplante de 75%. A paciente fez uso de imunoglobulina mensalmente a partir de 2019, porém o valor de cPRA se manteve em 79%. No dia 23/05/2021, realizou transplante com doador falecido possuindo DSA anti-HLA-DQA1\*04:01-DQB1\*04:02 com MFI=7000. A figura 1 representa a conformação tridimensional e destaca (em amarelo) os resíduos de aminoácidos polimórficos (EPLETS) presentes na molécula de HLA-DQA1\*04:01-DQB1\*04:02.

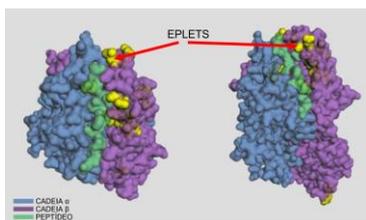


Figura 1: Representação tridimensional da molécula de HLA-DQA1\*04:01-DQB1\*04:02 obtida através do software pHLA 3D, vista horizontal (esquerda) e vertical (direita). A cadeia  $\alpha$  está representada em azul, a cadeia  $\beta$  em roxo e o peptídeo em verde. Os EPLETS estão destacados em amarelo.

A evolução pós-transplante está descrita na Figura 2 ao lado.

### Referências:

- 1-Tambur AR et al. Significance of HLA-DQ in kidney transplantation: time to reevaluate human leukocyte antigen matching priorities to improve transplant outcomes? An expert review and recommendations. *Kidney Int.* 2021 Jul 8; S0085-2538(21)00657-8. doi: 10.1016/j.kint.2021.06.026. Epub ahead of print. PMID: 34246656.
- 2-Tambur AR et al. Sensitization in transplantation: Assessment of risk (STAR) 2019 Working Group Meeting Report. *Am J Transplant.* 2020 Oct; 20(10):2652-2668. doi: 10.1111/ajt.15937. Epub 2020 May 27. PMID: 32342639; PMCID: PMC7586936.
- 3-Tambur AR et al. The quest to decipher HLA immunogenicity: Telling friend from foe. *Am J Transplant.* 2019 Oct; 19(10):2910-2925. doi: 10.1111/ajt.15489. Epub 2019 Jul 8. PMID: 31165546.

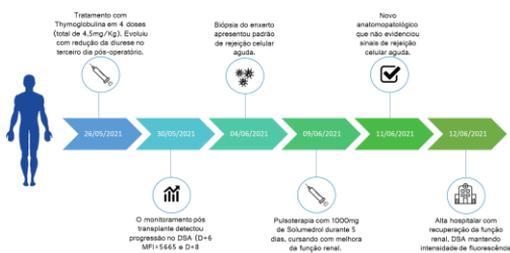


Figura 2: evolução clínica da paciente após o transplante realizado no dia 23/05/2021.

No monitoramento realizado no D+30 os níveis de DSA detectados foram de MFI= 13.345. A Figura 3 abaixo apresenta a cinética dos níveis do DSA HLA-DQA1\*04:01-DQB1\*04:02 desde 18/07/2016 até o D+30 pós-transplante.

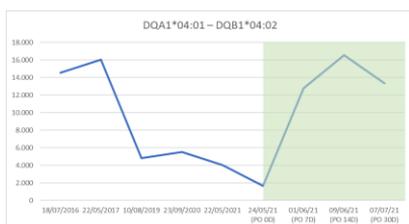


Figura 3: evolução dos níveis de DSA no soropré transplante e pós transplante até o dia D+30.

Conforme evidenciado, mesmo diante dos elevados níveis de DSA, o transplante obteve resultados satisfatórios. Vários estudos têm demonstrado que a presença de mismatches HLA-DQ está associada com o aparecimento de DSA de novo, falha de enxertia e necessidade de retransplantes<sup>1,2</sup>. Outros estudos, relatam que os anticorpos anti-HLA-DQ são os mais resistentes aos tratamentos para redução dos níveis de DSA<sup>2</sup>. Diante disto, a presença de DSA anti-HLA-DQ vem sendo inserida nos esquemas de avaliação de risco para transplantes renais. Porém, a discussão necessita ser aprofundada, uma vez que atualmente ainda existem lacunas a serem esdarecidas. Dentre estas, destacamos a necessidade de estabelecermos a correlação entre a titulação do anticorpo e sua capacidade de fixação de complemento, e a necessidade de induzirmos abordagens para análise da estrutura e funcionamento dos DSAs.