

**RELATO DE 20 EPLETS DO HLA MATCHMAKER PRESENTES EM MOLÉCULAS
HLA CLASSE I DESNATURADAS**

Renato de Marco, Alberto Cardoso Martins Lima, Noemi Farah Pereira, Maria Gerbase-De Lima

Instituições:

Instituto de Imunogenética – AFIP

Laboratório de Imunogenética, Universidade Federal do Paraná

O objetivo deste trabalho é descrever 20 eplets HLA classe I, aqui chamados FakeEplets, presentes em moléculas HLA desnaturadas.

O estudo incluiu 18 soros que apresentaram um total de 20 reações positivas suspeitas no ensaio luminex single antigen (L-SA) (One Lambda). Estes soros eram de diferentes candidatos a transplante renal. Para testar se as reações eram realmente falso-positivas, os soros foram testados com o mesmo ensaio L-SA, mas com beads previamente tratadas com ácido para desnaturar as moléculas de HLA. A eficácia do tratamento com ácido foi comprovada com o anticorpo monoclonal w6/32. A análise epitópica foi realizada com o software HLAMatchmaker (HLAMM) do Registro International de Epítomos HLA (Eregistry 2.0, www.epregistry.com.br). Os eplets foram analisados no programa visualizador de estruturas macromoleculares Cn3D, para determinação das potenciais posições críticas que foram posteriormente analisadas em termos de Ellipro Score (Duquesnoy & Marrari, 2017).

Entre os 20 FakeEplets identificados, 7 (35%) foram considerados como anticorpos verificados no Eregistry, 7 (35%) correspondiam às posições críticas 66/67 e/ou 70/71 e 8 (40%) apresentaram Ellipro score > 0,300 em resíduos críticos.

Estes resultados mostram que pelo menos 20 dos 223 eplets HLA classe I descritos no Eregistry 2.0 estão presentes em antígenos HLA desnaturados. Portanto, o status “antibody verified” e/ou um alto escore Ellipro (> 0,3) não são suficientes para classificar um eplet como biologicamente “verdadeiro”. Em conclusão, o refinamento contínuo do algoritmo HLAMM, com a inclusão de informações baseadas em dados experimentais, seria crucial para melhorar o seu valor para a aplicação na compatibilidade baseada em epítomos.

Key words: Eplet, MatchMaker, epítomos.