

Grupo 9

Mimetismo molecular de *Streptococcus pyogenes*: Autoimunidade e Vacina

Luis Felipe Silva de Lima, N°USP 11851341

Bruna Giovanna de Lima Vital da Silva, N°
USP 11786276

Izabelle Marry Prouvot, N°USP 11786411

Louis Henri Augusto Bertin N°USP 11786342

Eduardo Alves Fraga N°USP 8140391

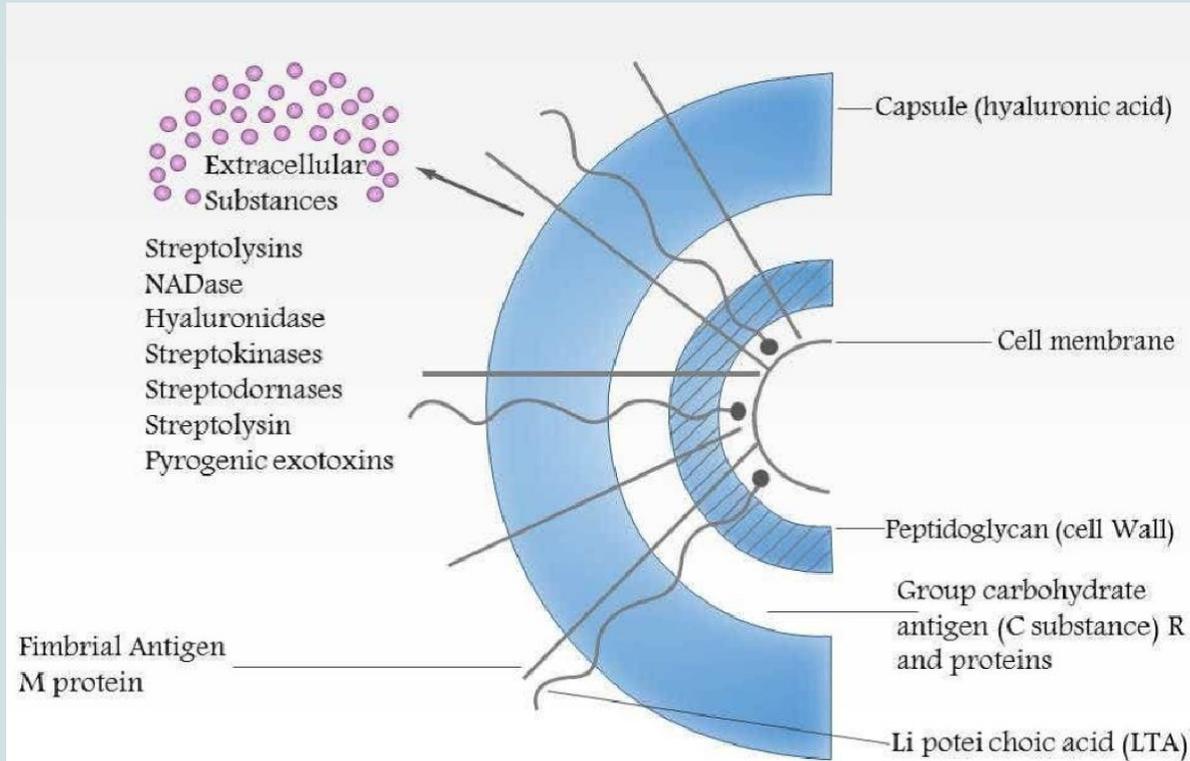
Ananda Lima Nunes da Silva, N°USP 9773920

Sumário

- *A Streptococcus pyogenes*
- O que é mimetismo molecular?
 - Autoimunidade
 - Vacinação
- Doenças associadas a infecção de *S. pyogenes*

Introdução

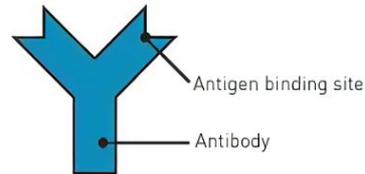
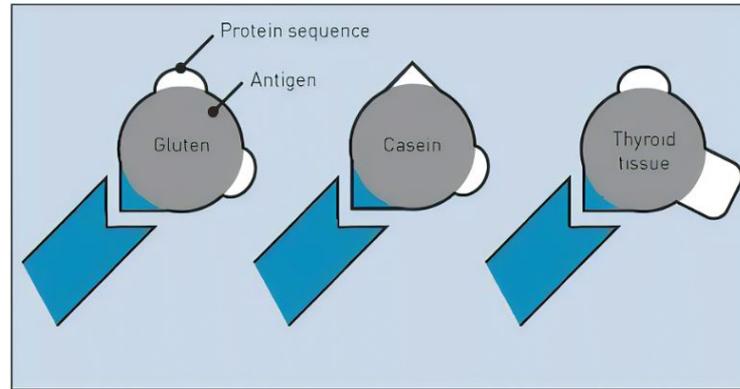
Streptococcus pyogenes



Mimetismo molecular

O que é mimetismo molecular?

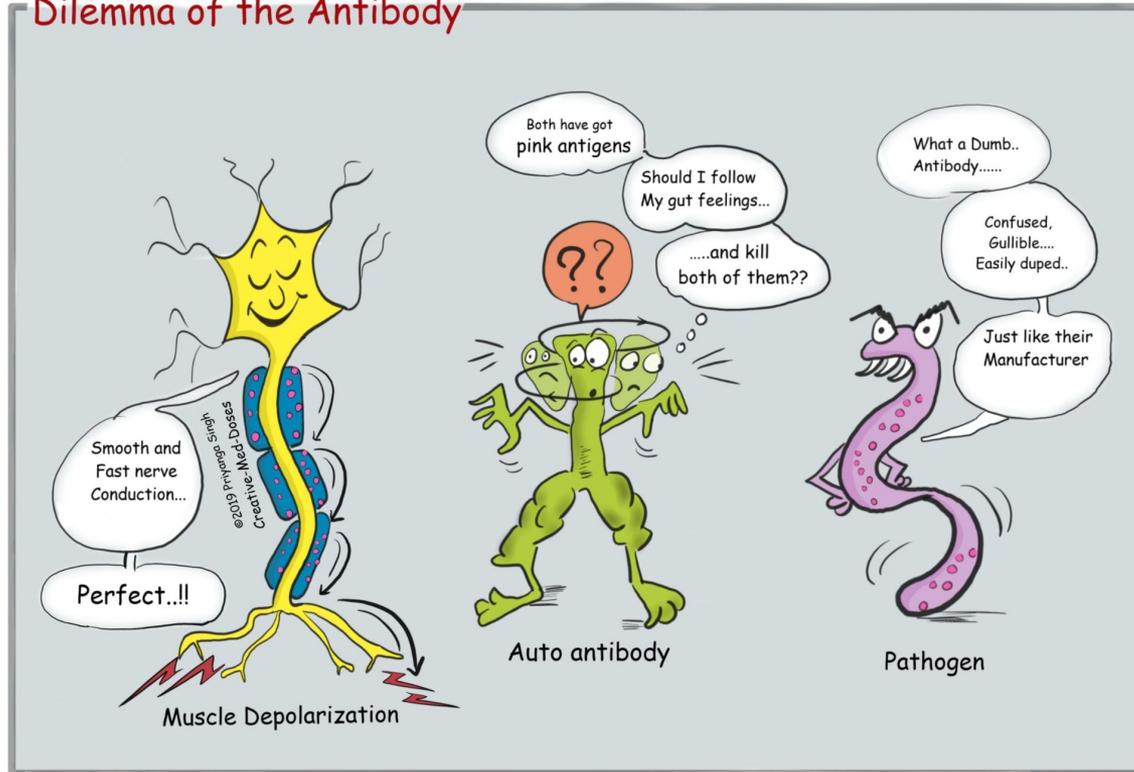
Molecular Mimicry



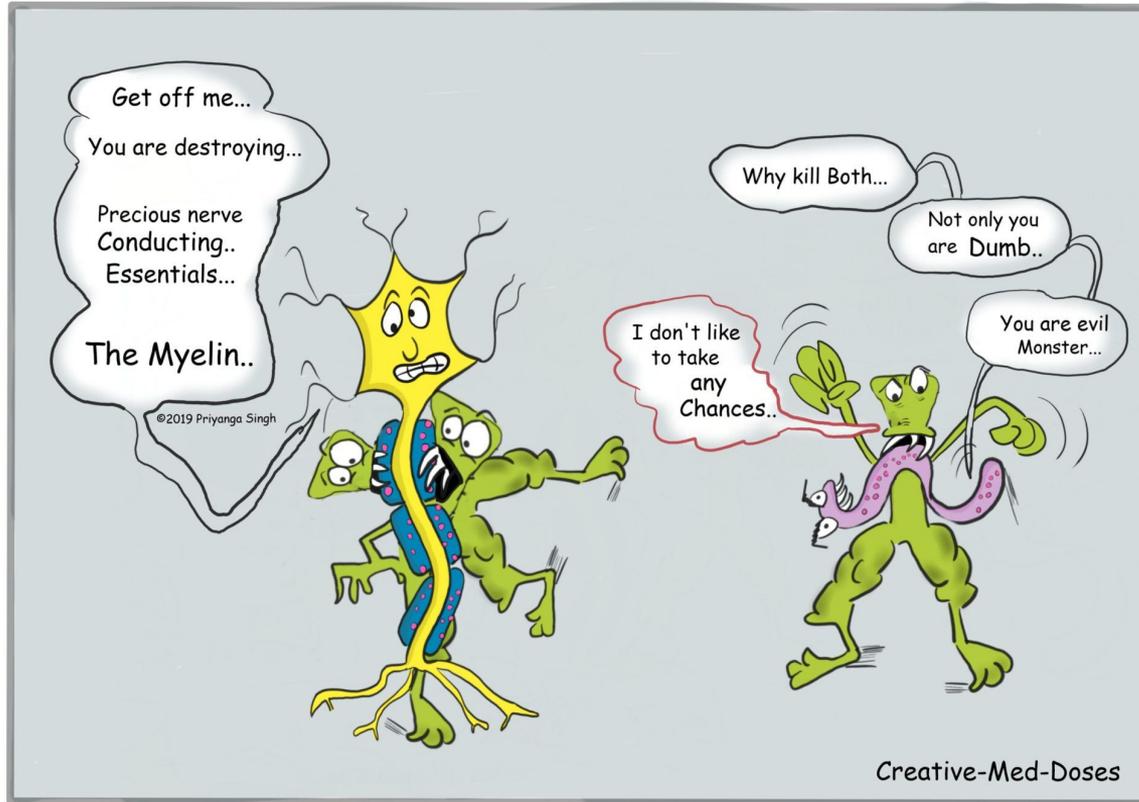
Antibodies bind to the specific protein sequences of antigens. While gluten, casein, and your own tissues may all be different, they share some of the same protein sequences. A cross reaction occurs when your immune system cannot distinguish between these molecules.

O mimetismo molecular

Dilemma of the Antibody

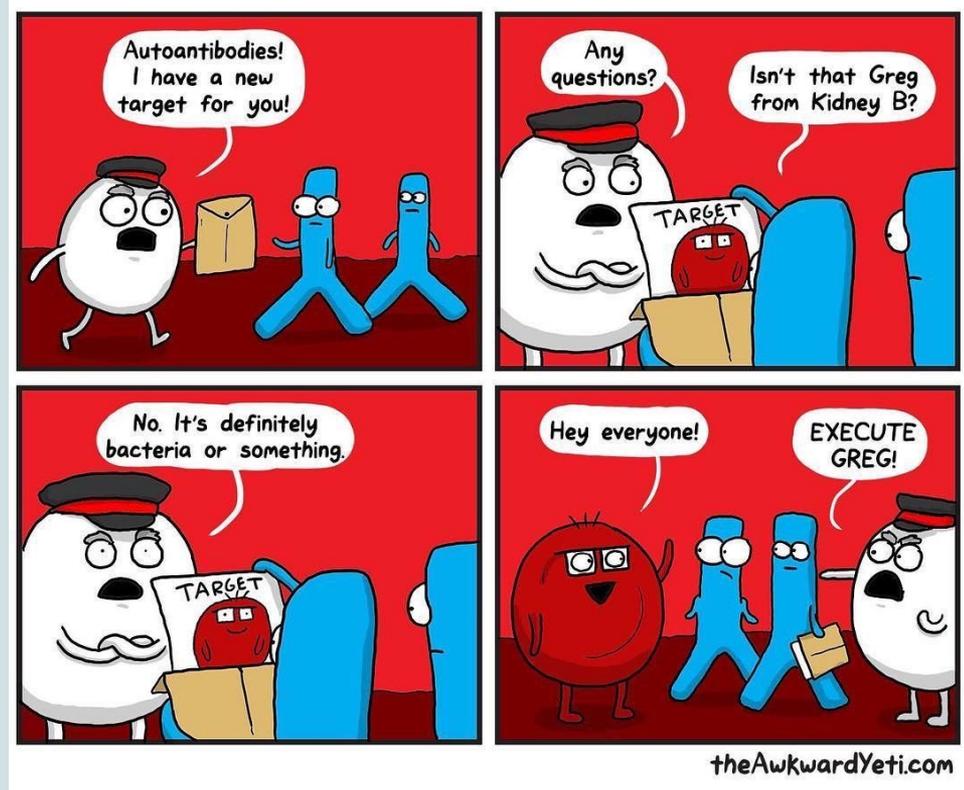
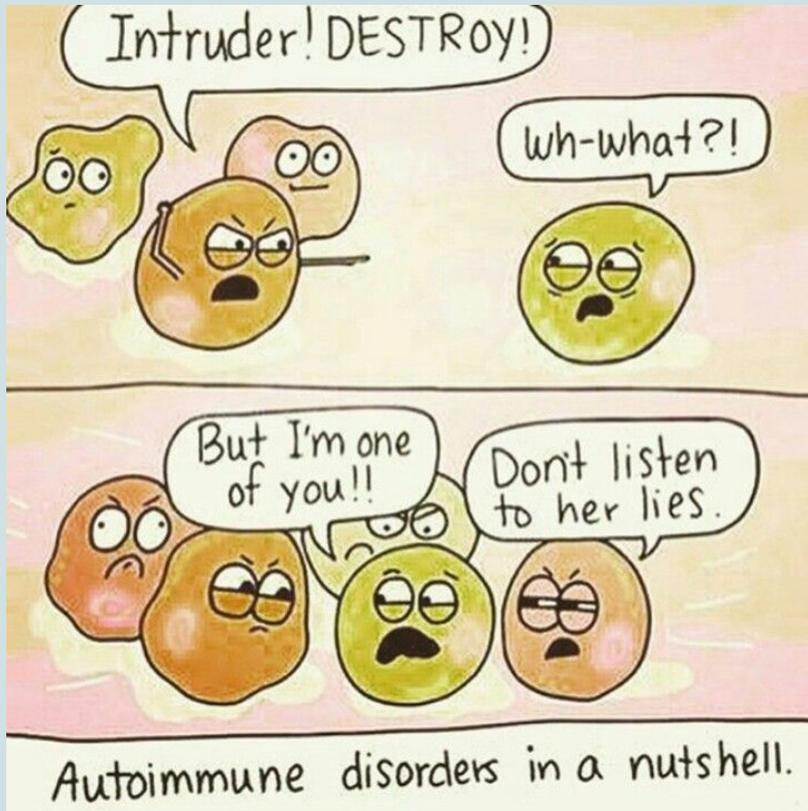


O mimetismo molecular



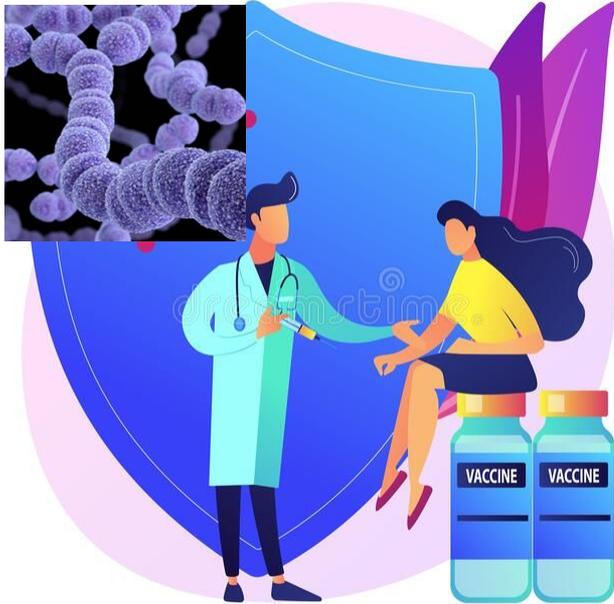
Autoimunidade

O que é a autoimunidade?



Vacinação

Vacinação

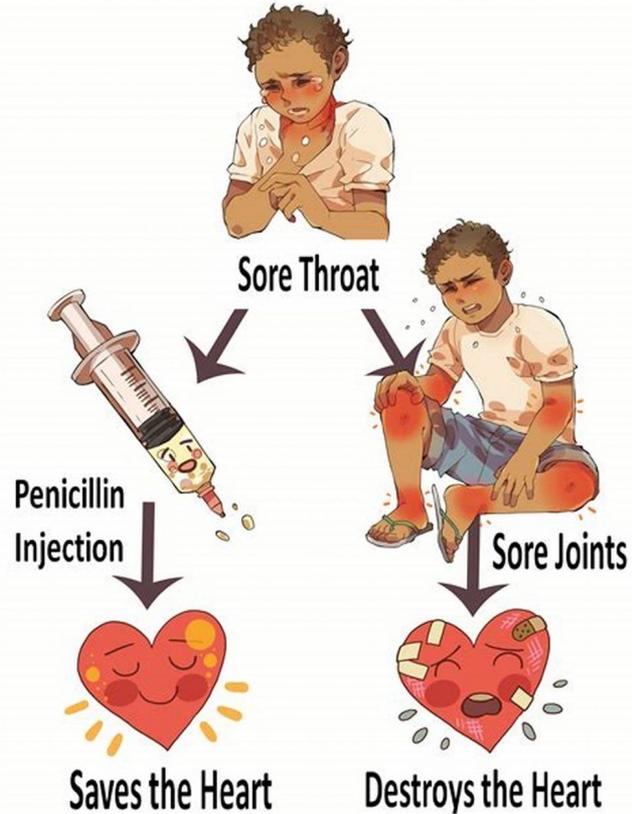


Vacina de bactéria inativada

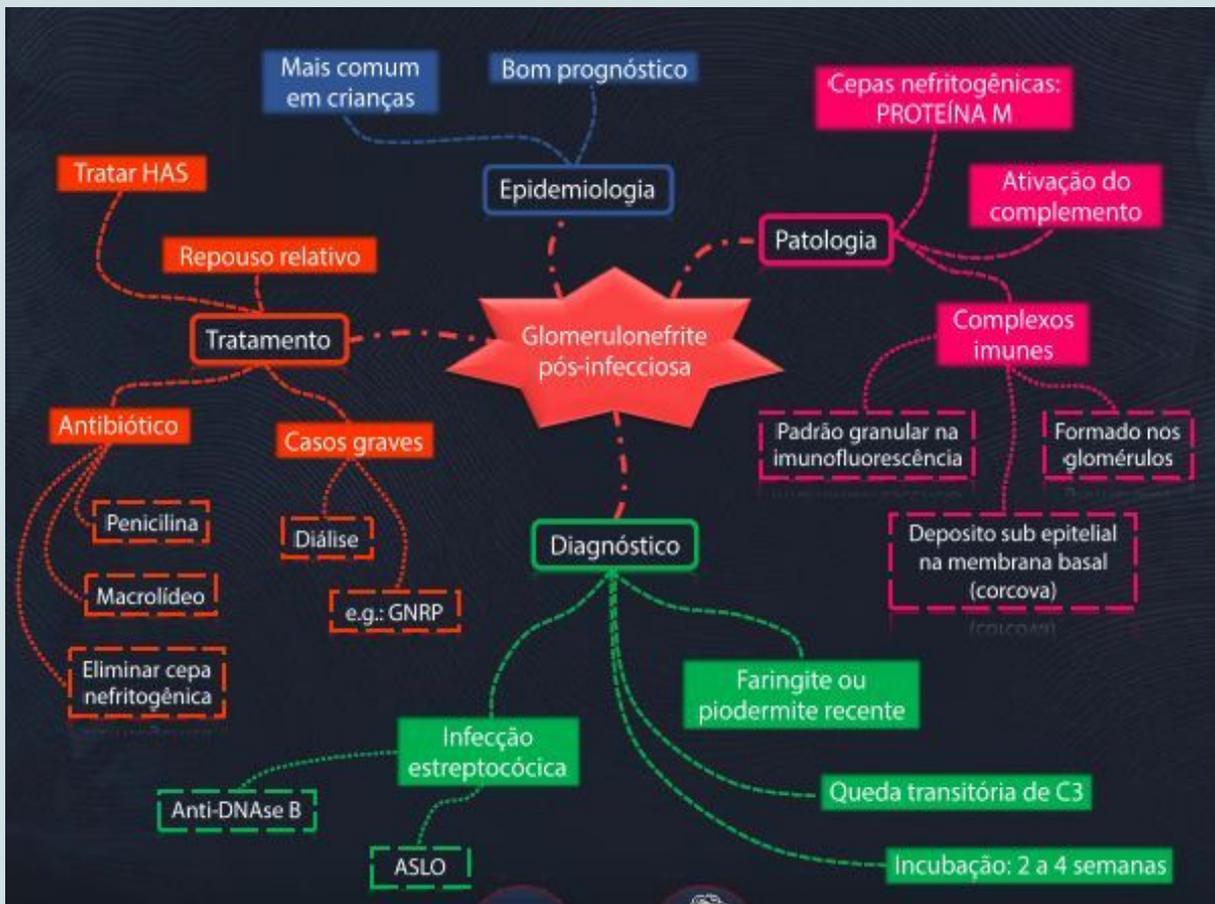
Utilização de epitopos específicos para
incorporação no veículo da vacina

**Doenças associadas a infecção de
*Streptococcus pyogenes***

Febre reumática



Glomerulonefrite



REFERÊNCIAS

Mills, J.L.S., Jayashi Flores, C.M., Reynolds, S. et al. M-protein based vaccine induces immunogenicity and protection from Streptococcus pyogenes when delivered on a high-density microarray patch (HD-MAP). npj Vaccines 5, 74 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41541-020-00222-2>

DE AMICIS, Karine Marafigo. Análise in vitro da capacidade de cobertura da vacina em desenvolvimento contra Streptococcus pyogenes. 2013. Dissertação (Mestrado em Alergia e Imunopatologia) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. doi:10.11606/D.5.2013.tde-02082013-144608. Acesso em: 2021-12-30.

Altman, Arie; Shoenfeld, Yehuda. Rubéola e autoimunidade. Rev Bras Reumatol 2012;52(3):303-306 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/kdwGHv53b7QCGj3W9YcdSmK/?format=pdf&lang=pt>

ASAE. Streptococcus pyogenes. Disponível em: <https://www.asae.gov.pt/seguranca-alimentar/riscos-biologicos/streptococcus-pyogenes.aspx>. Acesso em: 29 dez. 2021.

MINUTO SAUDÁVEL. Streptococcus: o que é e quais são as doenças relacionadas?. Disponível em: <https://minutosaudavel.com.br/streptococcus/>. Acesso em: 29 dez. 2021.

SBCM - SOCIEDADE BRASILEIRA DE CLÍNICA MÉDICA. Vacina contra a febre reumática será testada em humanos. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/v2/index.php/not%C3%ADcias/2824-vacina-contr-a-febre-reumatica-sera-testada-em-humanos>. Acesso em: 29 dez. 2021.