



Uso de bloqueadores de IgE para o tratamento da alergia - testes in vivo

Débora Mothé de Campos Mesquita, Marinete Pinheiro Carrera, Arthur Giraldi Guimarães, Olga Lima Tavares Machado.

Os principais alérgenos de *Ricinus communis* são Ric c1 e Ric c3. Esses alérgenos apresentam reação cruzada com alérgenos presentes no trigo, soja, gergelim, milho e amendoim. Nestes alérgenos foram identificados seis epitopos de ligação a IgE e dois resíduos de ácido glutâmico foram importantes para promover a ligação cruzada do alérgeno com as moléculas de IgE que desencadeiam a alergia. Nós demonstramos que o ácido glutâmico livre também pode se ligar a sítios de interação bloqueadores de IgE prevenindo a ligação do alérgeno IgE. Este estudo tem como objetivo avaliar o uso de ácido glutâmico livre e ácido glutâmico modificado como agentes bloqueadores de IgE para o tratamento da alergia. Para obtenção de Ric c 1 e Ric c 3, o extrato bruto da sementes de mamona foi submetido à cromatografia de filtração em gel. Os camundongos foram imunizados com estas proteínas e o soro foi obtido após centrifugação e utilizado como fonte de IgE específica. Para avaliar a resposta alérgica, utilizou-se a degranulação de mastócitos e o teste de ELISA. Foram avaliados também o efeito convulsivo e o efeito de potencialização do tempo de sono após injeções intraperitoneais dos análogos do glutamato pelo teste Sleeping Time realizado em camundongos BALB/c. Como resultados observamos que o ácido L-glutâmico e os ácidos L-glutâmicos modificados se ligam à IgE, bloqueando totalmente a interação da IgE com os alérgenos da mamona. O ácido D-glutâmico não foi capaz de bloquear a interação, mostrando a estereoespecificidade desta imunoglobulina. Durante os testes de convulsão observou-se que nenhum grupo de animais apresentou convulsão, além disso, ácido L-glutâmico não induziu o aumento do tempo de sono nos animais durante o teste. Podemos concluir que o ácido L-glutâmico e o ácido L-glutâmico modificados podem ser usados como bloqueadores da IgE, pois apresentam propriedades que os tornam alternativas para o desenvolvimento de uma nova abordagem para o tratamento da alergia.

Palavras-chave Tratamento de alergia; 2S Albumina; Bloqueador de IgE

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, CAPES