

TRPV1 regula a ativação e propriedade pró-inflamatória de células T CD4+

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

O Receptor de Potencial Transitório Vaniloide do Tipo 1 (TRPV1) é um canal permeável ao cálcio estudado principalmente como um receptor envolvido na dor em neurônios sensoriais. Porém, não está elucidado sobre seu papel em outros tipos de células. Pesquisadores da Universidade da Califórnia descobriram que os linfócitos T, um tipo de leucócito que aprende a reconhecer e atacar agentes patogênicos, são ativados por TRPV1. O estudo foi publicado na revista Nature Immunology e mostra que o receptor ajuda a regular a inflamação intestinal nos ratos e que sua atividade pode ser manejada, o que oferece um potencial alvo novo para o tratamento de determinados distúrbios autoimunes, como a doença de Crohn. Em experimentos in vitro, os investigadores demonstraram que a resposta inflamatória do linfócito T diminui ao suprimir o gene que codifica a proteína que compreende o canal TRPV1. Demonstrou-se que a expressão excessiva deste gene resulta em um incremento da ativação de linfócito T, que na saúde humana pode contribuir para doenças autoimunes. Os linfócitos T também responderam a compostos farmacêuticos que bloqueiam ou ativam o canal TRPV1. Em experimentos com modelos de ratos, os investigadores conseguiram reduzir a colite com um bloqueador de TRPV1, inicialmente desenvolvido como um novo analgésico. Um dos descobrimentos promissores é que a colite poderia ser tratada em doses mais baixas do que é necessário para reduzir a dor. Isto indica que algumas doenças autoimunes poderiam ser tratadas com doses que não afetariam a resposta protetora das pessoas à dor. Esses achados sugerem

que a inibição de TRPV1 poderia representar uma nova estratégia terapêutica para imobilizar as respostas de células T pró-inflamatórias. Referência: Bertin S, Aoki-Nonaka Y, de Jong PR, Nohara LL, Xu H, Stanwood SR, Srikanth S, Lee J, To K, Abramson L, Yu T, Han T, Touma R, Li X, González-Navajas JM, Herdman S, Corr M, Fu G, Dong H, Gwack Y, Franco A, Jefferies WA, Raz E. The ion channel TRPV1 regulates the activation and proinflammatory properties of CD4(+) T cells. Nat Immunol. 2014, 15(11):1055-63.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/trpv1-regula-a-ativacao-e-propriedade-pro-inflamatoria-de-celulas-t-cd4 · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE