

Analgesia sem perda de movimento: combinação de substâncias tira a dor sem comprometer outras funções - novo composto anestésico atuaria apenas em fibras responsáveis pela condução da dor

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

Estudo realizado por cientistas norte-americanos pode dar origem a uma anestesia local capaz de inibir a dor sem causar paralisia ou prejudicar outras sensações do paciente. Testes pré-clínicos mostraram que a injeção da mistura de um derivado do anestésico lidocaína e a substância capsaicina bloqueia seletivamente a atividade dos neurônios associados à transmissão da sensação da dor, porém sem afetar outros neurônios sensoriais ou motores, diferentemente das anestésias atualmente disponíveis. Os anestésicos atuais interferem na ação de todos os neurônios e geram efeitos colaterais como paralisia temporária e dormência. Seus componentes conseguem penetrar através das membranas das células sem passar pelos canais de sódio presentes em sua superfície. Uma vez dentro dos neurônios, os anestésicos inibem a ativação desses canais de sódio, os quais têm papel importante na transmissão do impulso elétrico no sistema nervoso. A novidade neste anestésico é a utilização da molécula QX-314, um derivado inativo da lidocaína, desprovido da capacidade de penetrar nas membranas celulares dos neurônios. Entretanto, se tiver acesso ao interior das células, essa molécula consegue bloquear os canais de sódio. A grande estratégia utilizada no estudo foi usar uma substância que facilitasse a entrada dessas moléculas apenas nos neurônios nociceptivos. A capsaicina, capaz de abrir os

canais TRPV1, específicos desses neurônios, foi a ferramenta usada, pois permitiria a entrada da QX-314 nos neurônios nociceptivos, que ficariam impedidos de serem ativados devido ao bloqueio de seus canais de sódio. A vantagem desta anestesia é a seletividade aos neurônios nociceptivos, eliminando, desta forma, as deficiências motoras que acompanham a anestesia local convencional. Autores e procedência do estudo: Binshtok AM, Bean BP, Woolf CJ - Department of Anesthesia and Critical Care, Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Charlestown, Massachusetts 02129, USA; Referência: Inhibition of nociceptors by TRPV1-mediated entry of impermeant sodium channel blockers. Nature 2007 Oct 4;449(7162):607-10

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/analgesia-sem-perda-de-movimento-combinacao-de-substancias-tira-a-dor-sem-comprometer-outras-funcoes-novo-composto-anestesico-atuaria-apenas-em-fibras-responsaveis-pela-conducao-da-dor · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.