



B0416

INVESTIGAÇÃO DOS MECANISMOS DE PERMEAÇÃO TRANSDÉRMICA DO NO EM APLICAÇÕES TÓPICAS

Nathália Vance Silva (Bolsista PIBIC/CNPq e IC CNPq), Rafael Vercelino e Prof. Dr. Marcelo Ganzarolli de Oliveira (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Muitos estudos têm demonstrado o envolvimento do óxido nítrico (NO) em diversos processos fisiológicos e patológicos em praticamente todos os sistemas no organismo. Hidrogéis contendo S-nitrosotióis (RSNOs) doadores de óxido nítrico (NO) são capazes de promover o aumento da circulação sanguínea dérmica através da transferência de NO dos RSNOs para as células musculares lisas da microvasculatura da epiderme. Neste trabalho, caracterizou-se a ação vasodilatadora de hidrogéis na pele íntegra de voluntários por fluxometria com laser Doppler. Observou-se aumentos de 5,3 a 10 vezes no fluxo sanguíneo basal do antebraço, de 200 à 500 minutos após aplicações tópicas contendo RSNOs na faixa de 50 a 150 mM. Estas mesmas formulações foram aplicadas em uma cela de Franz com membrana sintética de acetato de celulose para avaliação da cinética de difusão dos RSNOs na formulação. Análises preliminares do meio receptor por amperometria com eletrodo seletivo de NO permitiram caracterizar o perfil de difusão da formulação contendo RSNO na concentração de 150 mM. Experimentos posteriores de difusão serão feitos utilizando-se membranas biológicas.

Fluxo sanguíneo dérmico - Óxido nítrico - Hidrogel