



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



B0278

SUPER-EXPRESSÃO DE SMAD 7 INIBE A TRANSDIFERENCIAÇÃO DE FIBROBLASTOS GENGIVAIS NORMAIS EM MIOFIBROBLASTOS INDUZIDA POR TGF-B1

Patrick Franz Montan (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Ricardo Della Coletta (Orientador), Faculdade de Odontologia de Piracicaba - FOP, UNICAMP

Miofibroblastos são as principais células envolvidas em desordens fibróticas, incluindo os aumentos gengivais de origem fibrótica. Estudos prévios demonstraram que o fator de crescimento transformante-beta1 (TGF- β 1) é encontrado em níveis elevados nestes aumentos gengivais e é a principal molecular relacionada à transdiferenciação dos miofibroblastos. O objetivo deste estudo foi determinar se a super-expressão de Smad 7, um inibidor da cascata de ativação de TGF- β 1, preveni a transdiferenciação de fibroblastos de gengiva normal (GN) em miofibroblastos induzida por TGF- β 1. Para determinar os efeitos da super-expressão de Smad 7, clones celulares específicos de fibroblastos de GN foram estabelecidos através da transfecção estável de plasmídeos contendo a seqüência completa do cDNA humano de Smad 7 ou plasmídeos expressando o gene bacteriano CAT. Após confirmação da super-expressão de Smad 7 por ensaios de RT-PCR e western blot, os clones específicos foram tratados com 10 ng/ml de TGF- β 1 por 3 dias. Seguindo o tratamento, a transdiferenciação foi determinada através da identificação do marcador específico de miofibroblastos, a isoforma α da actina de musculatura lisa (α -SMA). Nossos resultados demonstraram que a super-expressão de Smad 7 em fibroblastos de GN inibe a transdiferenciação de miofibroblastos promovida por TGF- β 1, sugerindo que a inibição da cascata de ativação de TGF- β 1 via super-expressão de Smad 7 pode ser clinicamente efetivo no tratamento de aumentos gengivais de origem fibrótica.

Fibromatose gengival - TGF-b1 - Smad7