

Reparo ósseo de defeitos de tamanho crítico tratados com rhBMP-2 associada com dolomita: estudo histológico em calvária

Bardini DR, Mello-Neto JM, Kotake BGS, Boleta-Ceranto DCF, Ervolino E, Issa JPM

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto (FORP/USP)

Universidade Paranaense (UNIPAR)

Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA/UNESP)

joao_martins_182@hotmail.com

Um estudo histológico foi realizado para se avaliar o processo de reparo de defeitos de tamanho crítico (DTC) criados cirurgicamente em calvária de ratos e tratados com proteína morfogenética óssea recombinante humana – 2 (rhBMP-2) associada a dolomita [CaMg(CO₃)₂]. Foram utilizados ratos machos da linhagem Wistar, os quais foram divididos nos seguintes grupos: GRUPO C, cujos DTC foram preenchido somente com coágulo sanguíneo; GRUPO rhBMP-2, cujos DTC foram tratados com 10 µg de rhBMP-2; GRUPO DOL, cujos DTC foram preenchido somente com dolomita; GRUPO rhBMP-2/DOL, cujos DTC foram preenchidos com dolomita e posteriormente tratados com 10 µg de rhBMP-2. Os animais foram submetidos à eutanásia 28 dias após a confecção dos DTC, e as amostras foram submetidas ao processamento histológico de rotina e corados com hematoxilina e eosina. Foram avaliadas as características histopatológicas dos tecidos que preenchem os DTC, especialmente a quantidade de osso neoformado. A neoformação óssea no GRUPO C e no GRUPO DOL foram similares entre si e, significativamente menores que o GRUPO rhBMP-2 e rhBMP-2/DOL. O GRUPO rhBMP-2/DOL apresentou uma quantidade de osso neoformado ainda maior que o grupo rhBMP-2. Dentro dos limites deste trabalho, pode-se concluir que a dolomita não estimula o reparo ósseo, no entanto, sua associação com a rhBMP-2 mantém, e até mesmo potencializa, de maneira discreta, a capacidade osteoindutora da BMP, podendo ser uma opção viável para a prolongar a contenção deste fator em sítios de reparação óssea de grandes dimensões.

Apoio financeiro: *FAPESP e UNIPAR.*