

RESVERATROL E CONSUMO DE CIGARROS: MODULAÇÃO NA EXPRESSÃO DOS RECEPTORES SIRT1 E AHR (APOIO SANTANDER)

Aluna: Beatriz Ganhito Françoso

Orientadora: Profa. Dra. Denise Carleto Andia

Curso: Odontologia

Campus: Indianópolis

O hidrocarboneto aril (AhR) é um receptor de toxinas do cigarro que, quando ativado, pode aumentar a osteoclastogênese e a reabsorção óssea. O resveratrol ativa a *Silent Information Regulator* (SIRT1), uma proteína que possui papel na formação e função óssea. O objetivo é saber o efeito da inalação da fumaça de cigarros e do tratamento com resveratrol na dose e período testados, na expressão gênica de seus receptores. Amostras de osso da calvária e ao redor de implantes colocados nas tíbias de ratos machos adultos foram coletadas após 30 dias da criação dos defeitos e dos tratamentos, nos grupos: controle (n=15) (não expostos à fumaça de cigarro/tratados com placebo - 1ml NaCl 0,9%); expostos à fumaça de cigarros/placebo - 10 cigarros, 3x/dia (n=15); expostos à fumaça de cigarros/tratados com resveratrol - 1ml, 10mg/kg (n=15). RNAm total foi extraído e as expressões gênicas do AHR e SIRT1 foram analisadas pela reação de polimerase em cadeia em tempo real. Ratos expostos à fumaça de cigarros, tratados ou não com resveratrol, demonstraram aumento da expressão gênica para AHR, comparados aos ratos não expostos à fumaça de cigarros ($p \leq 0.05$); por outro lado, apenas os ratos expostos à fumaça de cigarros/tratados com resveratrol demonstraram aumento dos níveis de RNAm para SIRT1 ($p \leq 0.01$). Os resultados demonstram que a inalação da fumaça de cigarros e o consumo de resveratrol na dose e tempo avaliados modulam a expressão de seus receptores, tanto na calvária quanto na tíbia.