



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

OPGr-002

A doença periodontal induz disfunção endotelial e vascular em aortas de ratos espontaneamente hipertensos

Costa LO, Troiano JA, Antoniali C

Área: Básicas

Vários estudos buscaram relacionar os efeitos sistêmicos da doença periodontal (DP) às alterações cardiovasculares, e hoje sabe-se que há uma relação entre ambas. A proposta deste trabalho é apresentar os resultados obtidos em experimentos laboratoriais envolvendo o desenvolvimento da doença periodontal e a contração da artéria aorta. Foram utilizados ratos espontaneamente hipertensos (SHR) e ratos Wistar machos, submetidos à indução da doença periodontal com 12 semanas de idade. Quatorze dias após a indução de DP, os animais foram mortos e a aorta torácica foi removida e cortada em anéis de 2 mm, alguns com o endotélio preservado (E+) e outros, removido (E-). Os anéis foram conectados a um transdutor de tensão isométrica, com os devidos suprimentos para serem mantidos vivos e então passaram pelo teste de reatividade, que envolve estímulos com concentrações crescentes e cumulativas de PE (0,1 nmol/L – 10 μ mol/L). Foram utilizadas apenas aortas de ratos Wistar com DP ou SHR com DP que tiveram a reabsorção óssea associada à DP confirmada radiograficamente. A partir da obtenção das curvas concentração-efeito para PE, foram realizadas as análises estatísticas. Observamos que aortas intactas ou aortas sem endotélio de SHR com DP foram menos reativas à estimulação com PE se comparadas às aortas de SHR sem DP. Em aortas com endotélio de SHR com DP, o efeito contrátil máximo da PE está reduzido se comparado ao efeito contrátil observado em aortas de SHR sem DP. Interessantemente, este efeito da DP sobre a reatividade de aortas, intactas ou não, à PE, foi observado apenas em vasos de ratos hipertensos, mas não em vasos de ratos normotensos. Os resultados obtidos até aqui demonstraram que a DP, uma doença infecciosa da cavidade bucal, é capaz de prejudicar ainda mais a disfunção endotelial, e induzir a disfunção vascular, uma vez que reduz a contração à estimulação α -adrenérgica, em aortas de SHR.

Descritores: Doença Periodontal; Hipertensão; Disfunção Endotelial; Disfunção Vascular.