



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

A DOENÇA PERIODONTAL INDUZ VASOPLEGIA À FENILEFRINA EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS (SHR)

COSTA, L. O. (FOA- Faculdade de Odontologia de Araçatuba); ARAÚJO, H. C. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); ANTONIALI, C. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); TROIANO, J. A. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")

Tema: Ciências Básicas

O principal fator de risco na sepse é a hipotensão causada por vasoplegia a vasoconstritores endógenos ou exógenos, que pode ser induzida por endotoxemia. Pesquisas recentes mostraram que a doença periodontal (DP) promove alterações cardiovasculares prejudiciais, devido à liberação de mediadores inflamatórios sistemicamente. A hipótese é que a DP promove vasoplegia à fenilefrina (PE) por aumentar a atividade da via PI3K-Akt-eNOS. O objetivo deste estudo foi avaliar se a DP altera a contração à PE em aortas de ratos normotensos (Wistar) e espontaneamente hipertensos (SHR) e os mecanismos envolvidos nesta alteração. Quatorze dias após a indução de DP em ratos Wistar e SHR, os animais foram eutanasiados e a aorta torácica foi removida e cortada em anéis. Os anéis com endotélio preservado ou removido foram conectados a um transdutor de tensão isométrica, mantidos em cuba para órgão isolado com solução fisiológica e suprimento gasoso e estimulados com PE ou acetilcolina (ACh). Alguns anéis foram incubados (30 min) com Wortmannin (inibidor da via PI3K-Akt-eNOS) e logo após, estimulados com PE. Avaliamos a expressão (Western Blot) das formas fosforiladas da PI3K, Akt e eNOS em aortas de Wistar e SHR, com e sem DP. Os dados foram analisados por teste t de Student ou ANOVA e as diferenças foram consideradas significativas quando $p < 0,05$. Os resultados mostraram que a DP não alterou a contração de aortas de ratos Wistar à PE ou as respostas vasodilatadoras à ACh, sugerindo que a DP não altera a reatividade vascular em Wistar. Em SHR, a DP reduziu a contração de aortas sem endotélio à PE, mas não alterou a reatividade de aortas intactas a PE ou à ACh. O Wortmannin aumentou a reatividade de aortas intactas de SHR com DP. Não observamos alterações na expressão de PI3K, Akt e eNOS em aortas intactas de ratos Wistar e SHR, com e sem DP. Nossos dados sugerem que a DP induz vasoplegia à PE em aortas sem endotélio de SHR sem alterar a via PI3K-Akt-eNOS.

Apoio Financeiro: Bolsa IC- PIBIC-CNPq (processo 117168/2016-5), AR FAPESP (2016/22180-9)

Descritores: Doença Periodontal; Vasoplegia; Hipertensão.