## **RESUMO**

Ainda que estudos epidemiológicos indiquem uma associação entre periodontite e doença cardiovascular, o mecanismo dos processos que ligam estes eventos são mal compreendidos. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a função endotelial em um modelo experimental de periodontite. Para isto, foram colocadas ligaduras ao redor dos molares maxilar e mandibular para induzir periodontite. Um procedimento de simulação foi realizado no grupo Sham (Sh), falso operado. 7, 14 ou 28 dias após o procedimento, os efeitos da acetilcolina, nitroprussiato de sódio ou fenilefrina foram avaliados sobre a pressão arterial (PA), anéis de aorta e leito mesentérico isolado e perfundido. O sangue foi obtido para avaliação do perfil lipídico plasmático, análises hematológicas e mensuração da proteína C reativa ultrassensível. Quatorze dias após o procedimento de ligadura foi observado uma redução na resposta à acetilcolina na pressão arterial e anel de aorta isolado. No experimento do leito mesentérico isolado, o relaxamento induzido pela acetilcolina foi reduzido 28 dias após a ligadura juntamente com um aumento na resposta a fenilefrina. A resposta ao nitroprussiato de sódio não foi alterada em qualquer momento avaliado. Além disso, a periodontite induzida por ligadura aumentou os níveis plasmáticos de PCR-US e LDL 14 dias após o procedimento. Os níveis plasmáticos de colesterol total, HDL colesterol e triglicerídeos não sofreram alterações. Nossos resultados mostram uma progressão temporal das alterações desencadeadas pela periodontite e confirmam a relação entre periodontite e alterações cardiovasculares em ratos. Desta forma, este modelo pode representar um instrumento valioso para estudar a relação entre periodontite e disfunção endotelial.

Palavras-chave: periodontite, doenças cardiovasculares, função endotelial, óxido nítrico.