



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

## **PERIODONTITE APICAL MATERNA EM RATAS DIMINUI O SINAL INSULÍNICO NO TECIDO ADIPOSEO BRANCO DE SUA PROLE ADULTA**

TSOSURA, T. V. S. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); CHIBA, F. Y. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); MATTERA, M. S. L. C. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); PEREIRA, R. F. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); SANTOS, R. M. D. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); MARANI, F. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); MATEUS, J. H. P. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); BELARDI, B. E. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); PINHEIRO, B. C. E. S. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); FUJII, R. A. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); SUMIDA, D. H. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")

**Tema:** Ciências Básicas

O ambiente fetal tem sido apontado como possível fator causal de diabetes mellitus (DM) na vida adulta, devido ao fenômeno da programação fetal. Estudos demonstraram que a doença periodontal (DP) materna em ratas promove resistência insulínica (RI), uma das principais características do DM. Entretanto, estudos que investigaram os efeitos da periodontite apical (PA) materna sobre a saúde da prole são escassos. A PA é uma inflamação oral que está associada ao aumento de fator de necrose tumoral- $\alpha$ , uma citocina pró-inflamatória conhecida por induzir RI. Nesse contexto, torna-se fundamental investigar se a PA materna também promove RI em sua prole, tal como observado na DP materna. Em vista disso, os objetivos deste estudo foram avaliar em ratos adultos, proles de ratas com PA: 1) glicemia; 2) insulinemia; 3) sensibilidade insulínica e 4) grau de fosforilação em tirosina da pp185 (IRS-1/IRS-2) em músculo gastrocnêmio (MG). Para tanto, 9 ratas Wistar (2 meses de idade) foram distribuídas em três grupos: 1) ratas controle; 2) ratas com uma PA; 3) ratas com quatro PAs. A PA foi induzida empregando-se broca em aço carbono dotada de esfera na extremidade com 0,1 mm. Após 30 dias da exposição pulpar, as ratas de todos os grupos foram colocadas para acasalamento. Quando os filhotes machos de todas as ratas completaram 75 dias, realizou-se os experimentos. O grau de fosforilação em tirosina da pp185 no MG foi realizada pelo método de "Western blotting". A análise estatística foi feita por análise de variância, seguida pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os resultados deste estudo demonstraram que a PA materna promove diminuição na sensibilidade insulínica e no grau de fosforilação em tirosina da pp185 (IRS-1/IRS-2) em MG. Esses resultados revelam o impacto que a PA materna tem em longo prazo na predisposição a certas doenças na fase adulta da prole. Isso reforça a importância que a manutenção da saúde bucal materna tem sobre a saúde geral da prole.

**Descritores:** Periodontite Periapical; Programação Fetal; Resistência à Insulina.