



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

## **PERIODONTITE APICAL MATERNA EM RATAS DIMINUI A SENSIBILIDADE INSULÍNICA EM SUA PROLE ADULTA**

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

**Tema:** Ciências Básicas

A programação fetal sugere que estímulos adversos aplicados durante o desenvolvimento fetal, podem alterar o metabolismo da prole, aumentando o risco de doenças na vida adulta. Estudos demonstraram que a doença periodontal (DP) materna promove resistência insulínica (RI) em sua prole adulta. Entretanto, estudos que investigaram os efeitos da periodontite apical (PA) materna sobre a saúde da prole são escassos. A PA trata-se de uma inflamação no ápice da raiz dental associada ao aumento de fator de necrose tumoral- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), que contribui para o desenvolvimento da RI. Nesse contexto, tornou-se fundamental investigar se a PA materna também promove RI em sua prole, tal como observado na DP materna. Assim, os objetivos deste estudo foram avaliar a sensibilidade insulínica, a concentração plasmática de TNF- $\alpha$  e o grau de fosforilação em tirosina da pp185 em tecido adiposo branco periepidual (TABp) em ratos adultos, proles de ratas com PA. Para tanto, 15 ratas Wistar (2 meses de idade) foram distribuídas em três grupos: 1) ratas controle; 2) ratas com 1 PA; 3) ratas com 4 PAs. A PA foi induzida empregando-se broca em aço carbono. Após 30 dias, as ratas de todos os grupos foram colocadas para acasalamento. Quando os filhotes machos de todas as ratas completaram 75 dias, os experimentos foram realizados. A sensibilidade à insulina foi avaliada pelo índice HOMA-IR (Modelo de Avaliação da Homeostase), calculado a partir da fórmula  $HOMA-IR = \text{glicemia de jejum (mmol/L)} \times \text{insulinemia de jejum } (\mu\text{UI/mL}) / 22,5$ ; e o grau de fosforilação em tirosina da pp185 pelo método de "Western blotting". A análise estatística foi feita por análise de variância, seguida pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os resultados demonstraram que a PA materna promove RI, aumenta a concentração plasmática de TNF- $\alpha$  e diminui o grau de fosforilação em tirosina da pp185 em TABp de sua prole adulta. Esses resultados demonstram a importância que a manutenção da saúde bucal materna tem sobre a saúde geral da prole.

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