

Doença periodontal materna em ratas promove aumento de citocinas inflamatórias em suas proles adultas

Coutinho MSL, Shirakashi DJ, Colombo NH, Chiba FY, Oliveira AC, Kiill NEW, Sumida DH

Universidade Paulista (UNIP)

marysarynha@hotmail.com

O ambiente fetal tem sido apontado como possível fator causal de diabetes mellitus, uma vez que há um fenômeno conhecido como “programming”, que sugere que um estímulo ou agressão durante um período crítico da vida intrauterina resulta em alterações no metabolismo durante a vida adulta. Estudos anteriores demonstraram que ratos adultos, proles de ratas com doença periodontal (DP) apresentaram diminuição do sinal insulínico e aumento de tecido adiposo. Sabe-se que aumento do tecido adiposo eleva a concentração de citocinas plasmáticas como, por exemplo, o TNF- α , que pode ocasionar alteração no sinal insulínico. O objetivo deste estudo é investigar se a DP em ratas pode ocasionar aumento de citocinas na vida adulta de suas proles. Para tanto, ratas Wistar foram divididas em dois grupos: 1) com DP, no qual esta doença foi induzida por meio de ligadura com fio de seda ao redor do 1º molar; 2) ratas controle (CN). Após 7 dias da colocação da ligadura, as ratas de ambos os grupos foram colocadas para acasalamento. Quando os filhotes machos (grupos prole controle: PCN e prole DP: PDP) destas ratas completaram 75 dias, determinaram-se as concentrações plasmáticas de TNF- α , IL-6 e resistina. O grupo PDP apresentou um aumento significativo ($p < 0,05$) nas concentrações plasmáticas de TNF- α , IL-6 e resistina em relação ao grupo controle. Concluímos que a DP materna promove em sua prole adulta aumento da concentração das citocinas TNF- α , IL-6 e resistina que por sua vez podem promover diminuição do sinal insulínico na vida adulta de sua prole.

Apoio financeiro: FAPESP (processo 2010/09769-7).