

Fosforilação do receptor insulínico em tecido adiposo de ratos adultos, proles de ratas com doença periodontal

Oliveira AC, Shirakashi DJ, Colombo NH, Coutinho MSL, Curbete MM,

Astolphi RD, Chiba FY, Sumida DH

Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA/UNESP)

alana_carvalho13@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 intra-uterina resulta em alterações no metabolismo também durante a vida adulta. Nossos estudos anteriores constataram diminuição do sinal insulínico em tecido adiposo branco (TAB) de ratos adultos, proles de ratas com doença periodontal (PDP), pois estes animais apresentaram redução no grau de fosforilação em tirosina (PTyr) da pp185 (IRS-1/IRS-2). A fim de averiguar se esta alteração tem relação com a fosforilação do receptor de insulina ($R\beta$), o objetivo deste estudo é investigar o conteúdo do $R\beta$ e o grau de PTyr do $R\beta$ em TAB de ratos PDP. 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, determinou-se o conteúdo de $R\beta$ e o grau de PTyr do $R\beta$ em TAB pelo método “Western blotting”. O grupo PDP apresentou uma redução significativa ($p < 0,05$) no grau de PTyr do $R\beta$ em TAB, mas sem alteração do conteúdo de $R\beta$ em relação ao PCN. Conclui-se que a diminuição da PTyr da pp185 em TAB de ratos PDP pode ser decorrente da redução no grau de PTyr do $R\beta$ neste tecido.

Apoio financeiro: FAPESP (processo 2010/10911-2).