

Título: Produção e papel de adipocinas no tecido adiposo, resistência à insulina e instalação do diabetes mellitus tipo 2: uma revisão da literatura

Autor(es) Amanda Almeida Barbosa; Caroline Barone Vila Real Costa; Karen Daher Belinati; Rafael Batista Cardoso; Rodrigo Chaves

E-mail para contato: karen_belinati@hotmail.com

IES: UNESA

Palavra(s) Chave(s): resistencia a insulina, diabetes mellitus tipo 2, tecido adiposo, adipocinas, obesidade

RESUMO

A instalação do diabetes mellitus tipo 2 em indivíduos é resultante do aumento da concentração de glicose disponível no sangue, e ocorre tanto pela diminuição da ação da insulina (i.e. resistência à insulina), bem como pela diminuição da secreção de insulina (i.e. disfunção de células beta-pancreáticas). A resistência à insulina ocorre quando órgãos-alvos são incapazes de responder a concentrações normais de insulina na circulação, ou seja, há uma sensibilidade reduzida nos tecidos corpóreos da ação da insulina e, em resposta, células beta-pancreáticas necessitam secretar grande quantidade de insulina para manter a glicemia em níveis normais resultando em um defeito na tolerância à glicose e no desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2, podendo levar a outras anormalidades metabólicas. Um dos fatores que levam ao desenvolvimento da resistência a insulina é a obesidade, pois o tecido adiposo, que por muito tempo teve como função exclusiva a de reserva energética para o organismo humano, é considerado na atualidade um órgão endócrino de grande relevância, responsável pela expressão, produção e liberação de adipocinas, entre elas: adiponectina, leptina, resistina, omentina, obestatina, pancreastatina, vaspina, visfatina. Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo explorar e descrever, baseado em literatura científica, o papel do tecido adiposo (adipócitos) na regulação e produção dos diferentes tipos de adipocinas, entre elas: adiponectina, leptina, resistina, omentina, obestatina, pancreastatina, vaspina e visfatina. Para tanto, a metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica do tipo descritiva e exploratória, onde foram pesquisados e utilizados artigos de periódicos indexados disponíveis nas bases de dados ScIELO e PUBMED, publicados entre o ano de 1992 e 2014, nos idiomas inglês e português. Como resultado esperado, observou-se que a resistência à insulina está diretamente relacionada à função dos adipócitos no tecido adiposo e, que as adipocinas estudadas, que são expressas ou que atuam direta ou indiretamente no tecido adiposo, auxiliam na regulação da resistência à insulina. A literatura mostra que a deficiência na síntese de diferentes adipocinas, pode levar à instalação do diabetes mellitus tipo 2, o qual está associado ao aumento de doenças crônicas e suas complicações diversas. Como conclusão, ainda há necessidade de mais estudos científicos para elucidar os mecanismos de ação dessas adipocinas para pensar em futuros alvos terapêuticos para o tratamento tanto da obesidade, como da resistência à insulina e do diabetes mellitus tipo 2.