

360

EXPRESSÃO DE SIRT EM TECIDO ADIPOSEO VISCERAL DE OBESOS PODE INFLUENCIAR A RESISTÊNCIA À INSULINA. *Thais Ortiz Hammes, Cíntia dos Santos Costa, Francieli Rohden, Rogério Margis, Josiane Woutheres Bortolotto, Alexandre Vontobel Padoin, Cláudio Cora Mottin, Regina Maria Vieira da Costa Guaragna (orient.)* (UFRGS).

INTRODUÇÃO: A obesidade, definida como excesso de tecido adiposo (TA), está associada a inúmeras anormalidades metabólicas tais como resistência à insulina e diabetes. Sirtuína 1 (SIRT1) é uma proteína deacetilase NAD-dependente que está envolvida na diferenciação de células tronco mesenquimais em adipócitos e na sensibilidade à insulina. O PPAR γ é um fator de transcrição com papel chave na atividade adipogênica que tem sido associado a diversos genes que afetam a ação da insulina. Recentemente foi visto que a SIRT1 pode reprimir a expressão de PPAR γ no tecido adiposo. **OBJETIVO:** Avaliar a expressão de SIRT1 e PPAR γ 1-3 em indivíduos obesos grau III (OB) e não obesos (NOB) no TA visceral (TAV), retroperitoneal (TAR) e subcutâneo (TAS). **MÉTODOS:** Os TA foram obtidos por cirurgia bariátrica ou eletiva. O RNA total foi extraído usando o método de Trizol. A quantificação dos genes foi determinada por PCR em tempo real. **RESULTADOS:** Observamos uma grande heterogeneidade na expressão de SIRT1 no TAV em OB e NOB. Para a análise dos diferentes genes nos três TA, os pacientes foram divididos em 2 subgrupos: baixa (Subgrupo 1 – Sb1) ou alta (Subgrupo 2 - Sb2) expressão de mRNA de SIRT1 no TAV. No TAV, a expressão de SIRT1 foi maior no Sb2 de OB comparada a NOB ($P=0.012$). A expressão de PPAR γ 1-3 foi significativamente menor no TAV em ambos os subgrupos de OB ($P=0.006$ e $P=0.021$) e NOB ($P=0.050$ e $P=0.039$), comparados ao TAR e TAS. Também, em pacientes do Sb2 de OB a expressão de SIRT1 apresentou correlação negativa com PPAR γ 1-3 ($r=-0.783$, $P=0.013$) e glicose plasmática ($r=-0.667$, $P=0.050$). Além disso, no Sb2 de OB observamos correlação positiva entre PPAR γ 1-3 e glicose plasmática ($r=+0.767$, $P=0.016$) e HOMA ($r=+0.893$, $P=0.007$). **CONCLUSÃO:** Concluímos que o padrão de expressão destes genes no TAV de OB possa modular a resistência a insulina. (Fapergs).