

P 3293**Avaliação da expressão do inflamassoma NLRP3 e de seu supressor endógeno CGI-58 em indivíduos com diferentes graus de obesidade**

Natali Silva Cardoso, Jakeline Rheinheimer, Milene Moehlecke, Mariana Lopes dos Santos, Luís Henrique Canani, Cristiane Bauermann Leitão, Daisy Crispim
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A obesidade, o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e a resistência à insulina (RI) estão associados com uma inflamação crônica de baixo grau. O inflamassoma NLRP3 é um mediador da inflamação e a sua redução no tecido adiposo está associada à diminuição da inflamação e ao aumento da sensibilidade à insulina em indivíduos obesos com DM2. Recentemente, foi demonstrado que a proteína CGI-58 é um supressor endógeno da atividade do NLRP3. **Objetivo:** Avaliar as expressões gênicas de CGI-58 e NLRP3 no tecido adiposo de indivíduos com diferentes graus de obesidade e suas associações com variáveis metabólicas. **Métodos:** Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, foram coletadas amostras de tecido adiposo subcutâneo de 35 indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica e avaliações clínicas e laboratoriais foram realizadas. Destes indivíduos, 15 foram classificados como tendo obesidade mórbida [índice de massa corporal (IMC) ≥ 40 kg/m²] e 20 foram diagnosticados com obesidade moderada (IMC: 30,0 – 39,9 kg/m²). As expressões de CGI-58 e NLRP3 foram avaliadas utilizando-se a técnica de RT-qPCR. **Resultados:** Os dois grupos analisados foram semelhantes quanto aos níveis de RI (medida pelo HOMA-RI), taxa metabólica basal e perfis lipídicos e glicêmicos ($p > 0,05$). A expressão de NLRP3 parece estar aumentada em pacientes com obesidade mórbida quando comparado ao grupo com obesidade moderada, embora esta diferença não tenha alcançado significância estatística formal [1,44 (0,38 – 4,11) vs. 0,72 (0,31 – 3,60) *n fold change*, $p=0,058$]. Em contraste, a expressão de CGI-58 tendeu a estar diminuída em pacientes com obesidade mórbida [0,47 (0,19 – 1,33) vs. 0,70 (0,38 – 2,15) *n fold change*, $p=0,070$]. Interessantemente, foi observada uma correlação positiva entre a expressão de NLRP3 e os níveis de triglicerídeos ($r= 0,685$, $p=0,001$). Não foram encontradas correlações significativas entre as expressões de CGI-58 e NLRP3 e HOMA-IR ($p > 0,05$). **Conclusão:** Nossos resultados preliminares sugerem que a expressão do NLRP3 e CGI-58 diferem entre os pacientes com obesidade mórbida ou obesidade moderada. Além disto, nossos dados indicam que a expressão do NLRP3 está correlacionada com os níveis de triglicerídeos, estando de acordo com estudos que mostram o efeito da dieta sobre a regulação do NLRP3. **Palavras-chaves:** Obesidade, NLRP3, CGI-58. Projeto 14-0657