



EFEITO DA SOBRECARGA ORAL DE GLICOSE NA ATIVIDADE DAS CÉLULAS NK EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE

MILLENA NUNES ROCHA; THAINÁ FIUZA DA SILVA; BRUNA CAROLINE CHAVES GARCIA; ETEL ROCHA VIEIRA; MARCELO HENRIQUE FERNANDES OTTONI

Introdução: A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, associado a um estado de inflamação crônica de baixo grau. Sabe-se que pacientes com obesidade apresentam maior morbimortalidade frente a infecções por H1N1 e SARS-CoV-2, podendo essa maior susceptibilidade estar ligada a elementos da defesa antiviral, como as células Natural Killer (NK) e NKT. Entende-se que células NK de indivíduos com obesidade podem estar funcionalmente comprometidas, mas sua associação com a obesidade e resistência à insulina ainda é desconhecida. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar o perfil das células NK e NKT em indivíduos com obesidade resistentes ou não à insulina. **Metodologia:** Foram recrutados 36 voluntários [12 eutróficos (EUT); 24 com obesidade]. Realizaram-se aferição de massa e gordura corporal. Foi coletado o sangue periférico em jejum (12h) e 1h após ingestão de dextrose (75g), para a realização do teste de tolerância oral à glicose. Foi calculado o HOMA-IR para determinar os obesos resistentes (OBR) ou sensíveis à insulina (OBS). A partir das células sanguíneas, foi feita a imunofenotipagem de células NK e NKT por citometria de fluxo. Os dados obtidos foram comparados avaliados pelo teste de One-Way Anova. **Resultados:** Indivíduos com obesidade apresentaram maior índice de massa corporal e maior percentual de gordura corporal e visceral ($p < 0,05$). Verificou-se que indivíduos do grupo OBS apresentaram menor percentual de células NK ativadas (CD3-CD56+CD16+) do que indivíduos eutróficos, 1h após sobrecarga de dextrose. A mesma variação não foi observada para células NK não-ativadas (CD3-CD56+CD16-). Indivíduos do grupo OBR não apresentaram diferença no perfil de células NK ou NK ativadas, quando comparados ao grupo EUT ou OBS. Nas análises feitas para células NKT (CD3+CD56+), também não foram detectadas diferenças entre os grupos. **Conclusão:** Nossos resultados sugerem uma menor frequência de células NK ativadas em indivíduos com obesidade sensíveis à insulina. No entanto, de forma intrigante, esse fator não se repetiu em indivíduos resistentes. É fundamental que novos estudos sejam realizados a fim de compreender melhor a influência da obesidade e do diabetes na resposta imune antiviral.

Palavras-chave: **CÉLULAS LINFOIDES; ADIPOSE; DIABETES MELLITUS**