

Associação entre concentrações de leptina e a adiposidade corporal em mulheres com obesidade grave com e sem polimorfismo do gene TAS1R2

Leysimar de Oliveira Siais; Fernanda Cristina Carvalho Mattos; Érika Duarte Grangeiro; Hilana Moreira Paiva; Eliane Lopes Rosado
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Objetivos: Avaliar a relação entre a adiposidade corporal e as concentrações de leptina em mulheres com obesidade grave genotipadas para o gene TAS1R2 rs35874116.

Métodos: Estudo analítico transversal, com 70 mulheres com obesidade grau III genotipadas para o gene TAS1R2 rs35874116 e divididas em dois grupos, conforme a presença (n=33) ou não (n=37) do alelo de risco Val. Foram analisadas concentrações de leptina em jejum e após 180min da ingestão da refeição padrão (shake). As sensações de fome e saciedade foram avaliadas por meio do preenchimento de escalas analógicas visuais em jejum e a cada 30 min até 180 min após a ingestão da refeição. O índice de adiposidade corporal (IAC) foi calculado por meio da fórmula [Quadril/(altura x valtura)] – 18.

Resultados: As concentrações de leptina, tanto pré quanto pós-prandial, e o IAC não diferiram estatisticamente entre os genótipos. O genótipo Ile191Ile apresentou redução da leptina, na comparação do jejum com o pós-prandial, além de maior tendência ao consumo fora dos horários de refeição e maior plenitude gástrica em T120, enquanto o grupo com polimorfismo apresentou maior sensação de fome em T120. Observou-se correlação positiva fraca ($p=0,02$; $r=0,27$) entre IAC e as concentrações de leptina pós-prandial na amostra total, e uma tendência à correlação ($p=0,07$; $r=0,31$) no grupo com polimorfismo.

Tabela 1. Comparação entre índice de adiposidade corporal e concentrações de leptina pré e pós-prandial entre mulheres com e sem polimorfismo (mediana e intervalo interquartil)

Variáveis	Ile191Ile (n=37)	Alelo Val (n=33)	p-valor*
Leptina pré-prandial (pg/ml)	39.215 (28.928;47.222)	35.365 (26.683;49.558)	0,584
Leptina pós-prandial (pg/ml)	35.990 (27.430;44.252)	35.915 (26.123;44.162)	0,958
p-valor**	0,008	0,448	
IAC	51,13 (46,52;53,43)	50,53 (44,26;55,92)	0,568

Legenda: IAC: índice de adiposidade corporal. Mann-Whitney para comparações entre genótipos, considerando p -valor $<0,05$. **Wilcoxon para comparações das variáveis no tempo.

Conclusão: O polimorfismo do gene TAS1R2 parece não interferir nas concentrações de leptina, entretanto, os achados indicam maior plenitude gástrica pós-prandial em Ile191Ile. O IAC não se correlacionou com as concentrações de leptina em Ile191Ile, mas houve tendência à correlação entre estas variáveis no grupo com polimorfismo e correlação fraca na população total, sugerindo que o polimorfismo pode contribuir para o aumento da saciedade pós-prandial. Paradoxalmente, o grupo com polimorfismo apresentou maior sensação de fome pós-prandial. Assim, mais estudos são necessários para investigar outras variáveis e interações envolvidas no controle do apetite.

Apoio:

Agradecimentos: