

Associação entre polimorfismos do gene do receptor da Leptina (LEPR) Gln223Arg (A > G) e Lys656Asn (G > C) ao TCAP em indivíduos obesos grau III



Bruna Motta Felizardo^{1,2}; Rogério Friedman (Friedman R)^{2,3}
1- Acadêmica de Nutrição (IPA), 2 Pós-graduação em Ciências Médicas: Endocrinologia (UFRGS-HCPA)²; 3 - Prof. Dep. Medicina Interna/UFRGS – Serviço de Endocrinologia/HCPA

INTRODUÇÃO

A prevalência crescente da obesidade grau III representa um desafio à saúde pública. A patogênese da obesidade grave é pouco conhecida. Assume-se que estaria associada a alelos predisponentes, cada um conferindo um acréscimo no risco individual. Pela ação desses alelos na regulação da ingestão alimentar, um polimorfismo de um único nucleotídeo (SNP), poderia estar associado ao transtorno de compulsão alimentar periódica (TCAP), o qual é altamente prevalente nestes pacientes. Uma melhor compreensão dos SNPs que participam da gênese da obesidade e de qual forma eles poderiam ser modulados pode mostrar novos caminhos no manejo desta doença tão grave. Não há estudos de associação dos SNPs com transtornos alimentares. Por seu papel na neurofisiologia do apetite e da saciedade, o gene regulador do receptor da leptina vem despertando interesse.

OBJETIVO

Avaliar a associação entre polimorfismos do gene do receptor da leptina (LEPR) - Gln223Arg (A > G) e Lys656Asn (G > C) - e o TCAP, em indivíduos obesos grau III.

MÉTODOS

Foram selecionados, sequencialmente, 170 pacientes do ambulatório de Endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os pacientes considerados elegíveis foram submetidos à avaliação laboratorial (Glicemia, Insulina sérica, Hemoglobina Glicada, Colesterol total, LDL, HDL e Triglicerídeos) nutricional (avaliação antropométrica e registro alimentar pesado de três dias), psicológica (Escala de Compulsão Alimentar Periódica e Questionário de Padrões de Alimentação e Peso) e genética (PCR). A análise estatística foi realizada utilizando o software IBM SPSS Statistics 20.0 (SPSS / IBM, Chicago, IL, EUA), com $p < 0,05$.

RESULTADOS

Houve associação entre LEPR Gln223Arg e TCAP (χ^2 $p=0,04$); já Lys656Asn não teve associação com TCAP. No entanto, quando analisadas questões individuais dos questionários, o Lys656Asn parece estar associado ao pensamento sobre o comer ($p < 0,021$).

RESULTADOS

Frequências dos Polimorfismos do Receptor de Leptina

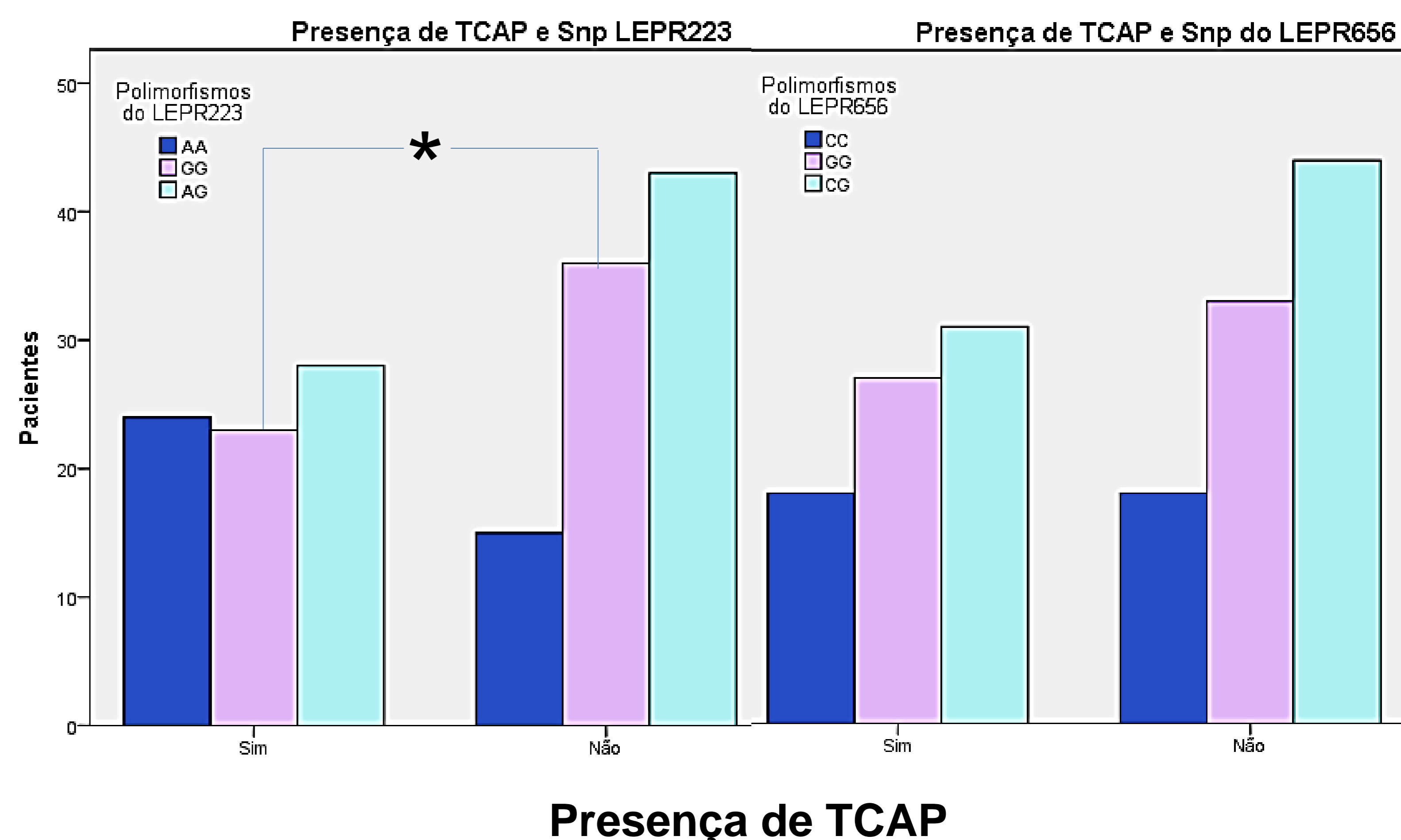
Gln223Arg	%	Lys656Asn	%
GG	34,5	CC	20,5
AG	40,8	CG	43,2
AA	25,0	GG	36,4

As variáveis qualitativas são apresentadas em forma de frequência.

Características clínicas e laboratoriais dos pacientes

	Todos (n=170)	Alelo Mutante Gln223Arg	Alelo Mutante Lys656Asn
Idade (anos)	43,9 ± 11,5	41,60 ± 10,56	42,24 ± 10,46
Peso (Kg)	127,9 ± 23,9	134,70 ± 27,88	125,41 ± 25,80
IMC (Kg/m ²)	48,2 ± 7,3	49,55 ± 7,87	46,81 ± 7,013
Kcal	2673,4 ± 1051,9	2780,02 ± 1147,90	2525,42 ± 1.021,98
Glicemia	125,8 ± 46,6	136,29 ± 48,53	119,40 ± 45,24
A1c%	7,0 ± 2,0	7,17 ± 1,72	6,83 ± 2,04
Insulina	26,6 (4,5 – 22,1)	26,6 (7,65-97,5)	26,4 (4,5 – 122,1)
Col.	190,9 ± 36,4	118,85 ± 34,41	190,85 ± 25,80
HDL	41,0 ± 9,0	37,85 ± 6,07	38,79 ± 7,81
LDL	116,4 ± 31,8	110,30 ± 31,86	118,34 ± 24,88
TG	148 (54 -742)	149 (56 -742)	147 (54 -742)

Os dados são apresentados na forma de Média ± Desvio Padrão para as variáveis simétricas, Mediana e Intervalo interquartil para as assimétricas. IMC: Índice de Massa Corporal em kg/m²; Kcal: Consumo calórico médio: obtido através do Registro alimentar pesado. A1c% : Hemoglobina Glicada; Col: Colesterol; TG: Triglicerídeos.



Os dados são apresentados em forma de frequência. TCAP: Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica. $P < 0,05$ (χ^2).

CONCLUSÃO

Nossos dados apontam para uma relação entre polimorfismos do gene do receptor da leptina e presença de transtorno alimentar em pacientes gravemente obesos. Tendo em vista as limitações de tamanho amostral, estes dados precisam ser confirmados em séries maiores.