

# EFEITO DA PERDA DE PESO APÓS CIRURGIA BARIÁTRICA, NOS BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS, EM DOENTES OBESOS

Gago, T; Vaz, AM, ; Roseira, J; Cunha, AC; Campelo, P; Ramos, A; Sousa, D; Guerreiro, H<sup>1</sup>.  
Centro Hospitalar Universitário do Algarve

## INTRODUÇÃO

A obesidade está associada a um estado inflamatório crónico secundário a alterações da produção de adipocinas. Uma dessas adipocinas é a adiponectina, com efeito anti-inflamatório, que parece estar diminuída nos doentes com obesidade, com riscos e consequências subsequentes importantes. A cirurgia bariátrica é uma técnica actualmente reconhecida para o tratamento da obesidade, com efeito favorável na perda de peso e no perfil metabólico. Pretende-se analisar se a cirurgia bariátrica tem efeito favorável nos níveis de biomarcadores inflamatórios nos doentes obesos.

## MATERIAL/MÉTODOS

Análise prospectiva dos doentes submetidos a bypass gástrico em Y-Roux pela obesidade. Realizada análise de dados clínicos e laboratoriais, nomeadamente a adiponectina, proteína C reactiva (PCR), triglicéridos e colesterol total, antes e 1 ano após a cirurgia. A Análise estatística foi realizada no SPSS V24.

## RESULTADOS

Foram incluídos 43 doentes, 81,4% do género feminino (gráfico nº1) e idade média 43±12anos (gráfico nº 2). O peso médio antes da cirurgia foi de 110,47±20,6 Kg (gráfico nº 3) e IMC médio de 41,6±5,3 kg/m<sup>2</sup> (gráfico nº4).

Existiu também uma redução significativa dos níveis de triglicéridos, colesterol total, PCR e aumento dos de adiponectina (gráfico nº7).

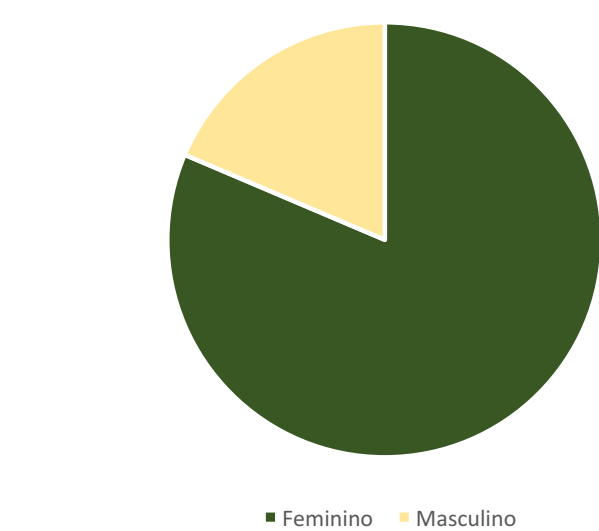


Gráfico nº 1: Distribuição da amostra por género.

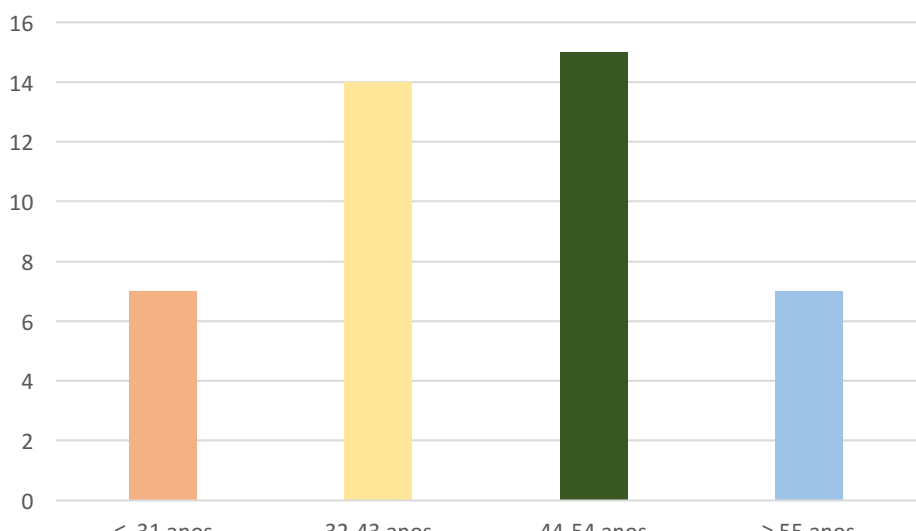


Gráfico nº 2: Distribuição da amostra por faixa etária.

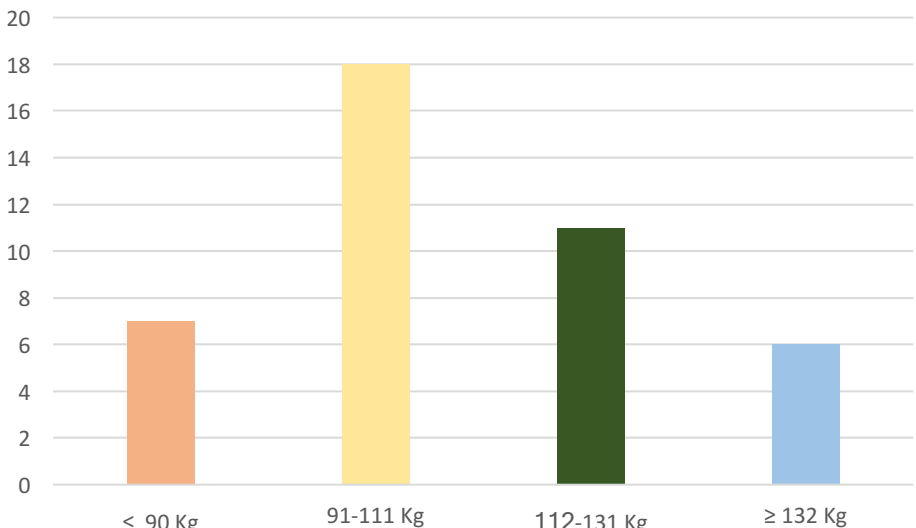


Gráfico nº 3: Distribuição da amostra por peso antes da cirurgia.

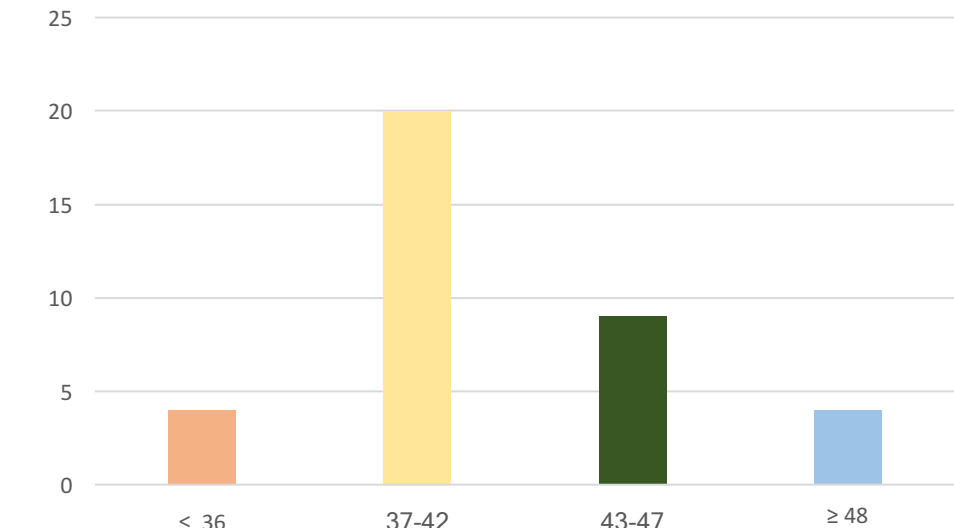


Gráfico nº 4: Distribuição da amostra por IMC antes da cirurgia.

Verificou-se redução significativa no peso (110,5 vs 76,1Kg – gráfico nº 5) e IMC (41,6 vs 28,6kg/m<sup>2</sup> – gráfico nº6)) antes e depois da cirurgia ( $p=0,00$ ).

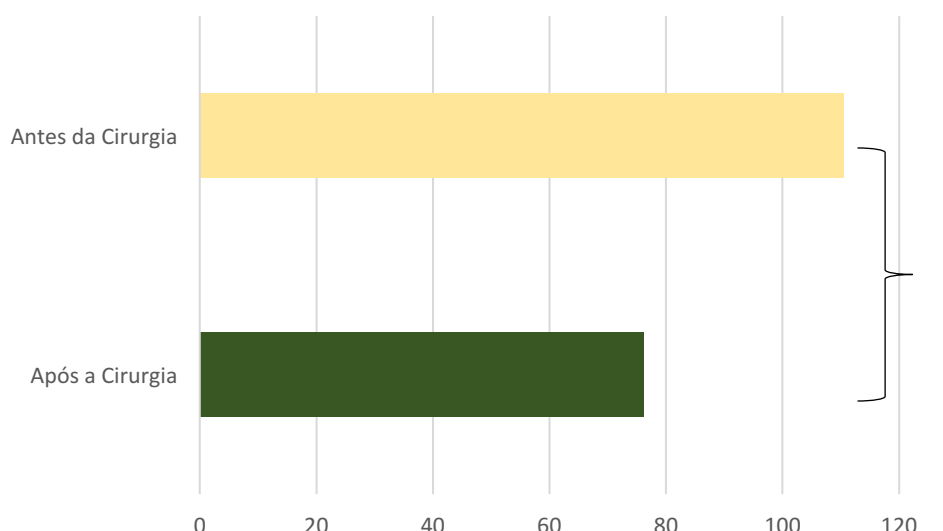


Gráfico nº 5: Média de peso antes e após a cirurgia

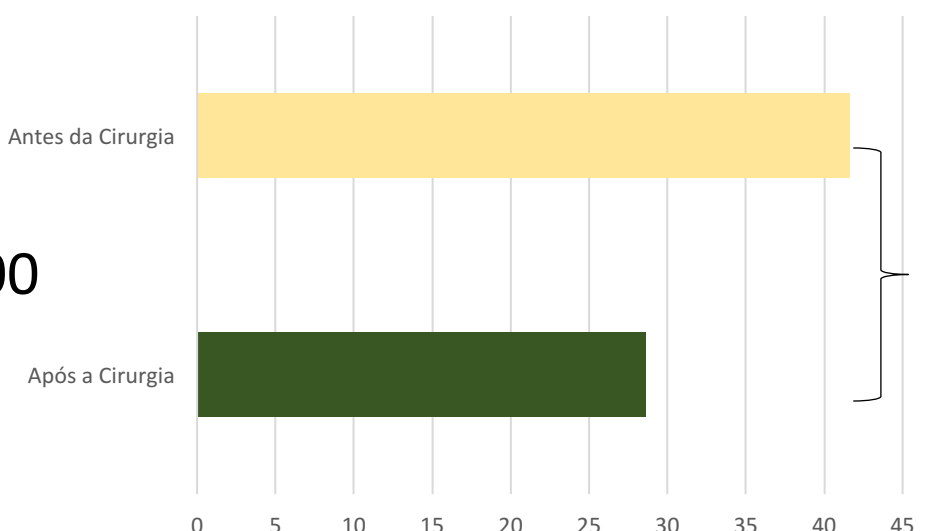
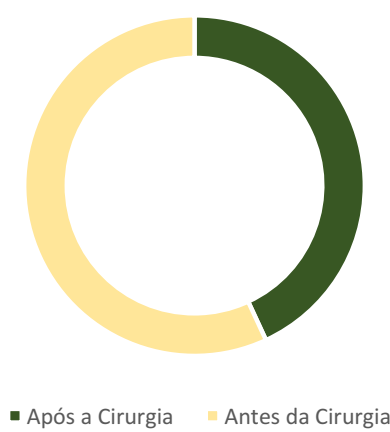


Gráfico nº 6: Média de IMC antes e após a cirurgia.

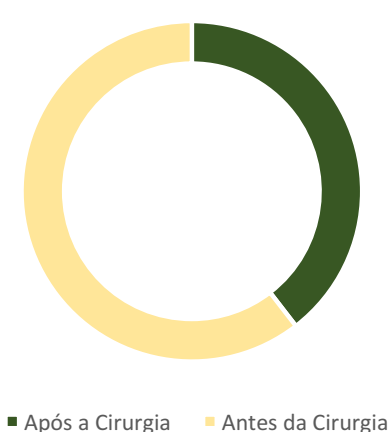
A Triglicéridos  $p=0,03$



B Colesterol Total  $p=0,05$



C PCR  $p=0,000$



D Adiponectina  $p=0,000$



Gráfico nº 4: Diferença entre os valores dos parâmetros antes e após a cirurgia. A: Triglicéridos, B: Colesterol total, C: Proteína C Reactiva, D: Adiponectina.

Na análise antes da cirurgia (quadro nº1:A), verificou-se correlação negativa entre os níveis de adiponectina e de triglicéridos, assim como de PCR ( $rs=-0,42;p<0,005$  e  $rs=-0,325,p<0,038$ , respectivamente). Existiu ainda, correlação positiva entre os níveis de PCR e os de colesterol total ( $rs=0,326,p<0,038$ ). Após a cirurgia (quadro nº1:B) houve correlação negativa entre os níveis de adiponectina e o peso ( $rs=0,315;p<0,04$ ). Não se verificou correlação significativa entre a perda de peso/IMC na variação dos níveis de adiponectina, PCR, colesterol ou triglicéridos.

Quadro nº1: Correlação *rô de Spearman* entre os parâmetros, A: antes da cirurgia e B: depois da cirurgia.

rô de Spearman		Peso	Adiponectina	PCR	Colesterol	Trig	IMC
A	Peso	1,000	-,137	,200	,057	,148	,785**
	Coefficiente de Correlação						
	Sig. (bilateral)		,379	,211	,719	,343	,000
B	Adiponectina		1,000	-,325*	-,173	-,420**	-,029
	Coefficiente de Correlação						
	Sig. (bilateral)			,038	,267	,005	,853
C	PCR			1,000	,326	,277	,027
	Coefficiente de Correlação						
	Sig. (bilateral)				,038	,080	,868
D	Colesterol				1,000	,662**	-,133
	Coefficiente de Correlação						
	Sig. (bilateral)					,000	,396
E	Trig					1,000	-,005
	Coefficiente de Correlação						
	Sig. (bilateral)						,973
F	IMC						1,000
	Coefficiente de Correlação						
	Sig. (bilateral)						,000

\*\*\*. A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).  
\*. A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).

A

B

## CONCLUSÕES

O bypass gástrico em Y-Roux é um procedimento efectivo para a redução do peso nos doentes obesos. Parece ainda, aumentar os níveis de adiponectina e reduzir os de PCR, triglicéridos e colesterol total, contribuindo para uma melhoria do estado inflamatório dos doentes obesos. Parece existir correlação entre algumas variáveis antes e após a cirurgia. O facto de não se ter verificado correlação significativa entre a redução de peso/IMC e a variação dos níveis destes biomarcadores pode sugerir que as alterações do perfil inflamatório destes doentes seja multifactorial e não apenas explicado pela perda de peso.

## REFERÊNCIAS

1- Hosseinzadeh-Attar M, Golpaie A; Janani L. *et al.* Effect of weight reduction following bariatric surgery on serum visfatin and adiponectin levels in morbidly obese subjects. *Obes Facts* 2013;6:193-202. 2- Auguet T; Terra X; Hernandez M. *et al.* Clinical and adipocytokine changes after bariatric surgery in morbidly obese women. *Obesity* (2014) 22, 188–194. 3- Goktas Z. Moustaid-Moussa N, Shen C; *et al.* Effects of bariatric surgery on adipokine-induced inflammation and insulin resistance. *Frontiers in endocrinology* (2013) 4, 69:1-13.