

TEMPO DE REALIZAÇÃO DE CIRURGIA E SUA RELAÇÃO COM AS ATITUDES ALIMENTARES DE MULHERES BARIATRIZADAS

Janile Maria da Silva¹, Milena Cristina Prestes¹, Vanessa Ripper¹
 Joseane Almeida Santos Nobre¹, Glenys Mabel Caballero Córdoba¹

RESUMO

Objetivo: Estudar a relação do tempo de realização da cirurgia bariátrica e hábitos alimentares associados a recidiva de peso na população feminina. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal, observacional, desenvolvido com integrantes de grupos de plataformas sociais, sendo composto por 290 participantes que realizaram a cirurgia bariátrica com tempo de pós-operatório maior que dois anos. As variáveis analisadas foram perfil sociodemográfico de saúde, tipos de cirurgia, tempo de cirurgia, qualidade de vida com questionário (BAROS, QHCA, Escala de compulsão alimentar periódica) e perfil dietético. O estudo foi comprovado pelo comitê de ética Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP, CAAE: 33659120.8.0000.5507. **Resultados:** Mulheres entre 30 e 39 anos realizaram cirurgia a mais de dois anos ($X^2=11,15$; $p=0,004$), relatando possuir alguma doença pregressa à cirurgia, principalmente, doenças cardiovasculares. A compulsão alimentar mais grave e ingestão externa aumentada aconteceu antes dos dois anos de cirurgia; e maior ganho de peso e piora da qualidade de vida aconteceu quanto maior o tempo da realização da cirurgia. **Conclusão:** A realização da cirurgia bariátrica, por mulheres, tem ocorrido de forma cada vez mais precoce, com a recidiva ponderal iniciando aos 2 anos pós-cirúrgico, o que reduz a percepção da qualidade de vida e promovendo a compulsão alimentar.

Palavras-chave: Cirurgia bariátrica. Recidiva de peso. Hábitos alimentares. Mulheres bariatrizadas.

1 - Faculdade de Americana, Americana-São Paulo, Brasil.

ABSTRACT

Time of performing surgery and its relationship with the food attitudes of bariatrized women

Objective: To study the relationship between the duration of bariatric surgery and eating habits associated with weight relapse in the female population. **Materials and Methods:** Cross-sectional, observational study, developed with members of groups from social platforms, consisting of 290 participants who underwent bariatric surgery with a postoperative period longer than two years. The variables analyzed were sociodemographic health profile, types of surgery, time of surgery, quality of life with questionnaire (BAROS, QHCA, Binge Eating Scale) and dietary profile. The study was confirmed by the ethics committee Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP, CAAE: 33659120.8.0000.5507. **Results:** Women between 30 and 39 years of age had undergone surgery for more than two years ($X^2=11.15$; $p=0.004$), reporting having a disease prior to the surgery, mainly cardiovascular diseases. The most severe binge eating and increased external intake occurred before two years of surgery; and greater weight gain and worse quality of life happened the longer the surgery was performed. **Conclusion:** The performance of bariatric surgery, by women, has been occurring at an increasingly early stage, with weight recurrence starting at 2 years post-surgery, which reduces the perception of quality of life and promoting binge eating.

Key words: Bariatric surgery. Weight relapse. Eating habits. Bariatric women.

E-mail dos autores:
 janilesilva@fam.edu.br
 milenaprestes@fam.edu.br
 vanessaripper@fam.edu.br
 joseaneas@yahoo.com.br
 glenysmcc@fam.edu.br

INTRODUÇÃO

No Brasil, entre 2006 e 2019, de acordo com dados do Vigitel (Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) a obesidade passou de 11,8% para 20,3% e o excesso de peso teve um aumento de 18,4%. Tendo neste intervalo um aumento de 15,7% da obesidade e 16,7% de sobrepeso na população feminina (Brasil, 2020).

Desta forma, uma das principais estratégias realizadas por mulheres no tratamento da obesidade é a cirurgia bariátrica.

Entre as técnicas mais utilizadas atualmente é o bypass gástrico e gastrectomia vertical (Sleeve), que ganhou notoriedade devido seu desfecho metabólico benéfico, redução de peso adequada e distúrbios nutricionais menores em relação ao bypass gástrico, porém, no pós-cirúrgico o paciente ainda não está isento de desordens nutricionais como a recuperação do peso (Malin, Kashyap, 2016; Tonatto-Filho, 2019).

A recidiva de peso é uma das possíveis complicações, é previsto a partir 18 meses a recuperação de 5 a 10% do peso, quando atinge valores acima de 10% é considerado por alguns autores como reganho clinicamente significativo que pode ser acarretado por diversos fatores (Heymsfield, Wadden, 2017; Odom e colaboradores, 2016).

Uma das causas para o reganho de peso são hábitos alimentares inadequados, dilatação da bolsa gástrica, redução da prática de atividade física, adaptações hormonais, tempo de pós-operatório, aderência do paciente ao grupo de apoio, Índice de Massa Corporal (IMC) no pré-cirúrgico, baixa autoestima e depressão (Bastos e colaboradores, 2016; Magro e colaboradores, 2016; McGrice, Don Paul, 2016).

Após a realização da cirurgia bariátrica é essencial o acompanhamento multidisciplinar, em destaque ao nutricionista, uma vez que há inúmeras mudanças alimentares necessárias ao paciente.

A ingestão de pequenas porções, hábitos de mastigação e tempo para as refeições, além de intolerâncias e suplementação de polivitamínicos.

O acompanhamento rotineiro, pode intervir e verificar antecipadamente situações de reganho de peso em excesso e até deficiências nutricionais (Rocha, 2018).

Diante disto, esta pesquisa busca estudar a relação do tempo de realização da cirurgia bariátrica e hábitos alimentares associados a recidiva de peso na população feminina.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo transversal de caráter observacional, que utilizou dados relacionados ao perfil antropométrico, socioeconômico e comportamento alimentar de indivíduos bariatrizados.

A população deste estudo foi constituída por indivíduos do sexo feminino, com idade de 20 a 40 anos, submetidos a cirurgia bariátrica por Bypass Gástrico em Y de Roux (Fobi-Capella) ou Sleeve, com tempo de cirurgia até dois anos ou superior a dois anos.

A coleta dos dados foi realizada em quatro grupos existentes na plataforma facebook onde se concentrava o público-alvo. Através de postagens diárias divulgando o questionário da pesquisa e/ou abordagem individual via Messenger.

Além desta abordagem, foi solicitado para os participantes que após o preenchimento do questionário, descrevessem sua alimentação do dia anterior através de um recordatório de 24 horas.

Foram selecionados os seguintes grupos privados e públicos através do facebook: Redução de Estômago eu fiz/eu vou fazer - 29.140 inscritos até o dia 08 de abril de 2020 (Grupo Privado); Cirurgia Bariátrica - Eu Fiz/Vou Fazer - 11.166 inscritos até o dia 08 de abril de 2020 (Grupo público); Reganho De Peso Após Cirurgia Bariátrica - 10.252 inscritos até o dia 08 de abril de 2020 (Grupo Privado); Cirurgia Bariátrica - Campinas e Região/SP - 1.700 inscritos até o dia 08 de abril de 2020 (Grupo Privado).

Para seleção da amostra, optou-se pela análise estatística não-probabilística através de amostragem simples de conveniência com reposição.

Garantindo que qualquer indivíduo tivesse a mesma probabilidade de fazer parte da amostra sem interferência do pesquisador (Medronho, 2011).

Para a determinação amostral, foi considerado o total de inscritos nos grupos citados anteriormente até o mês de julho, totalizando 56.227 indivíduos, um erro amostral de 2% e nível de confiança de 99%. Utilizou-se a calculadora amostral

(<https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>), obtendo uma amostra final de 3.874 participantes.

Foram contactadas aproximadamente 3.874 pessoas, entretanto, não foi obtido o retorno esperado do público-alvo, sendo

excluídos também da pesquisa aqueles que não se enquadraram nos critérios de inclusão e os homens pois eram a menor parte da amostra final (n=12) resultando em uma amostra final de 290 participantes, conforme dados apresentados na figura 1.

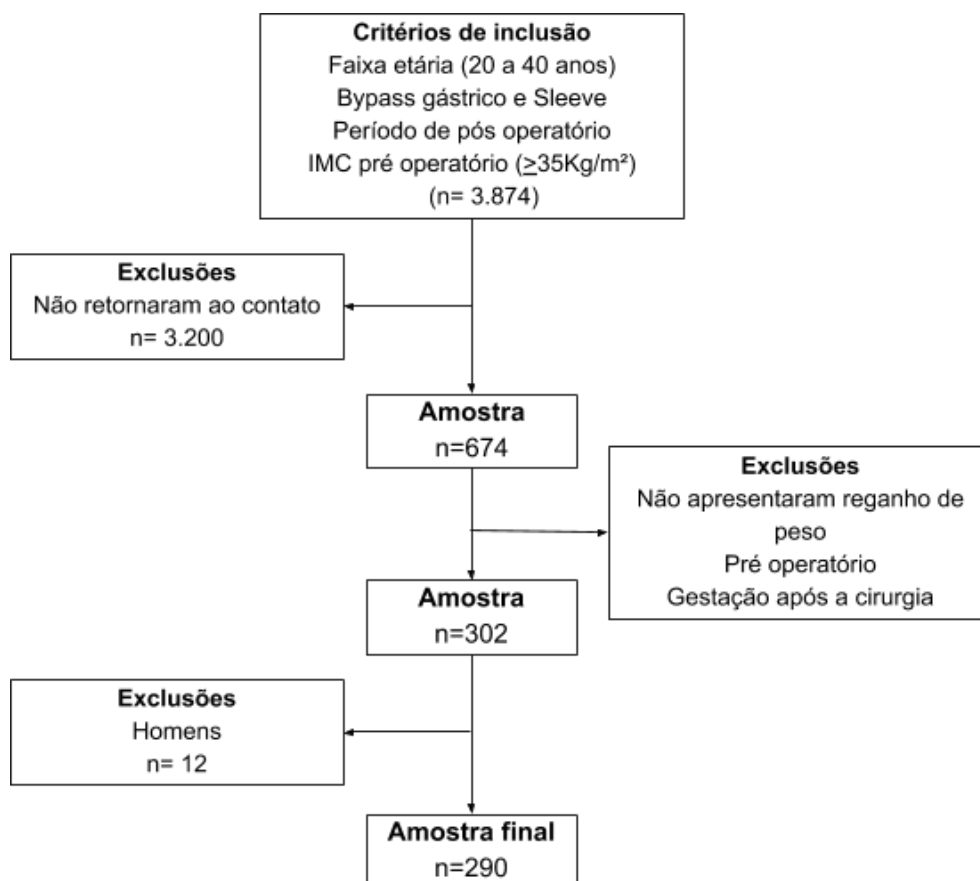


Figura 1 - Amostragem final do estudo, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Americana-SP, 2020.

Para a obtenção dos dados, foi elaborado um questionário como instrumento de pesquisa embasado nos seguintes formulários: Questionário Socioeconômico (ABEP), para determinar a classificação econômica dos indivíduos; Questionário Fatores de Reganho de Peso, para determinar os fatores para o reganho de peso, Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS), que avalia a qualidade de vida do paciente pós-bariátrica, Questionário Holandês de Comportamento Alimentar (QHCA), que avaliam a alimentação restritiva e a alimentação emocional e o Questionário Escala de Compulsão Alimentar Periódica, que identifica indivíduos obesos pela gravidade da compulsão alimentar periódica. Para medir o

consumo alimentar, foi aplicado o Recordatório 24 horas (Oria e colaboradores, 1998; Freitas, 2001; Viana e Sinde, 2003; ABEP, 2015).

O questionário elaborado, foi composto por 89 questões, desenvolvidas para a coleta de dados relacionadas a caracterização do perfil socioeconômico (escolaridade e renda familiar), idade, sexo, profissão, altura, peso anterior à cirurgia, peso atual, se houve recidiva de peso e quantidade, tipo e tempo de cirurgia, comorbidades, comportamento relacionado a alimentação e se procurou atendimento nutricional antes da cirurgia.

As profissões identificadas pelas usuárias contam com: pedagoga, advogada, enfermeira, funcionária pública, secretaria do

lar, motorista, autônoma, escrituraria, farmacêutica, fisioterapeuta, nutricionista, psicóloga, empresária, comerciante, assistente financeira, arquiteta, assistente social, militar, publicitária, médica veterinária, bióloga, confeiteira, agrônoma, fotografa, gestora, auxiliar e vendedora.

O critério para estratificação das profissões foi utilizado com base na grade de cursos de forma que englobe as áreas de atuação de cada usuária. Também foi utilizado a CBO (classificação brasileira de ocupações) instituída por portaria ministerial nº. 397, de 9 de outubro de 2002, tem por finalidade a identificação das ocupações no mercado de trabalho, para fins classificatórios junto aos registros administrativos e domiciliares.

Este questionário foi desenvolvido através do Google Forms, uma ferramenta existente no Google, ficou disponível para as respostas de agosto a setembro de 2020 e as respostas do questionário foram encaminhadas automaticamente para uma planilha básica no Microsoft Office Excel 2010.

O cálculo dos macros e micronutrientes dos Recordatórios de 24 horas foram realizados pelo Software Dietbox e os dados exportados para outra planilha no Microsoft Office Excel 2010.

O questionário foi desenvolvido para ser enviado virtualmente aos participantes do estudo, após encerrado o prazo para preenchimento do questionário os gráficos de resultados são gerados automaticamente, dessa forma, possibilita a melhoria e a agilidade do processo de pesquisa.

Para verificar a associação entre variáveis sociodemográficas, do estado nutricional, de saúde e consumo alimentar com o tempo de cirurgia, foi utilizado o teste de independência de Qui-quadrado (χ^2).

Para a frequência relativa apresentada (%), considerou-se a variável independente (tempo de cirurgia). Para a realização do teste, considerou-se: que as variáveis eram nominais; observações independentes; todas as caselas dos valores esperados eram superiores a 5.

Os resíduos ajustados foram utilizados para verificar quais células contribuem mais para a associação das

variáveis. Considerou-se associação estatisticamente significante quando os valores de $p < 0,05$.

O teste de t de Student para amostras independentes foi realizado para as variáveis numéricas. Antes, porém, a normalidade dos dados foi verificada com o teste de Kolmogorov-Smirnov. Os resultados foram estatisticamente significantes quanto $p < 0,05$. As análises estatísticas foram realizadas no software SPSS, versão 26.

A pesquisa foi desenvolvida de acordo com que rege a Resolução 196/96 do CNS (Conselho Nacional da Saúde). Analisado pelo Comitê de Ética da Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP, CAAE: 33659120.8.0000.5507.

A coleta dos dados foi de uso exclusivo do presente estudo a fim de obter informações e corroborar para realização do projeto além da garantia da confidencialidade dos dados e informações permitam a identificação dos participantes que foram armazenados e criptografados com senha.

RESULTADOS

O estudo foi realizado entre os meses de agosto e setembro de 2020, com a busca ativa dos participantes realizada pela internet, contando com 290 participantes (conforme apresentado na figura 1).

A faixa etária predominante das participantes foi de 30 a 39 anos ($n=163$; 56,2%), atuando principalmente na área de ciências humanas ($n=133$; 45,8%); pertencentes ao estrato socioeconômico A/B ($n=232$; 80%); com ensino superior ($n=137$; 47,2%).

As características de saúde indicam que a maioria das mulheres realizaram a cirurgia by-pass ($n=228$; 78,6%), e que relataram prioritariamente a presença de doenças cardiovasculares pré-existentes ao momento anterior à cirurgia ($n=133$; 45,8%).

Atualmente, 83,10% ($n=242$), das mulheres entrevistadas relataram continuar com excesso de peso (sobrepeso e obesidade), e terem recuperado até 10 Kg após a cirurgia ($n=146$; 50,3), conforme dados apresentados na tabela 1.

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico, de saúde e tipo de cirurgia, de indivíduos bariatrizados, segundo o tempo de cirurgia, Americana-2020.

Variável	Até 2 anos (n=130)	Mais que 2 anos (n=160)	Total (n=290)	X ² (p value)	V de Cramer (p value)
	n (%) (resíduo ajustado)	n (%) (resíduo ajustado)	n (%)		
Faixa etária atual					
20 a 29 anos	43 (33,1) 2,7	31 (19,4) -2,7	74 (25,5)	11,15 (0,004)*	0,196 (0,004)
30 a 39 anos	72 (55,4) -0,3	91 (56,9) 0,3	163 (56,2)		
40 anos	15 (11,5) -2,7	38 (23,8) 2,7	53 (18,3)		
Área de atuação					
Biológicas	25 (19,2) 0,8	25 (15,6) -0,8	50 (17,2)	8,98 (0,110)	0,176 (0,110)
Exatas	13 (10,0) 1,9	7 (4,4) -1,9	20 (6,8)		
Humanas	59 (45,4) -0,1	74 (46,3) 0,1	133 (45,8)		
Estudante	7 (5,4) 1,3	4 (2,5) -1,3	11 (3,8)		
Desempregado	2 (1,5) -0,9	5 (3,1) 0,9	7 (2,4)		
Outros	24 (18,5) -1,9	45 (28,1) 1,9	69 (23,8)		
Estrato socioeconômico					
A/B	103 (79,2) -1,4	137 (85,6) 1,4	232 (80,0)	2,05 (0,152)	0,084 (0,152)
C/D/E	27 (20,8) 1,4	23 (14,4) -1,4	50 (17,24)		
Escolaridade					
Não escolarizado	4 (3,1) -0,6	7 (4,4) 0,6	11 (3,8)	1,90 (0,593)	0,081 (0,593)
Fundamental	13 (10) 0,8	12 (7,5) -0,8	25 (8,6)		
Ensino Médio	48 (36,9) -1,1	69 (43,1) 1,1	117 (40,3)		
Ensino Superior	65 (50) 0,8	72 (45) -0,8	137 (47,2)		
Tipo de cirurgia					
Bypass	100 (76,9) -0,6	128 (80) 0,6	228 (78,6)	0,424 (0,525)	0,037 (0,525)
Sleeve	30 (23,1) 0,6	32 (20) -0,6	62 (21,4)		
Comorbidades progressas associadas à obesidade					
Doenças endócrinas	16 (12,3) 0,8	15 (9,4) -0,8	31 (10,7)	23,42 (<0,001)*	0,284 (<0,001)
Doenças ósseas	8 (6,2) 0,2	9 (5,6) -0,2	17 (5,8)		
Doenças Psicológicas	10 (3,4)	8 (2,8)	18 (6,2)		
Doenças Cardiovasculares	74 (25,5)	59 (20,3)	133 (45,8)		
Nenhuma	22 (7,6)	69 (23,8)	91 (31,4)		
Estado nutricional atual					
Eutrófico	26 (20) 1,4	22 (13,8) -1,4	48 (16,6)	6,77 (0,034)*	0,153 (0,034)
Sobrepeso	60 (46,2) 1,5	60 (37,5) -1,5	121 (41,7)		
Obeso	44 (33,8) -2,6	78 (48,8) 2,6	120 (41,4)		

Peso recuperado					
1 Kg a 10 Kg	74 (56,9) 2,0	72 (45) -2,0	146 (50,3)		
11 a 20 Kg	25 (19,2) 1,1	23 (14,4) -1,1	48 (16,6)	9,14 (0,010)*	0,178 (0,010)
> 20 Kg	31 (23,8) -3,0	65 (40,6) 3,0	96 (33,1)		
Acompanhamento Nutricional Pré-operatório					
Sim	123 (94,6) 1,9	141 (88,1) -1,9	264 (91,1)	3,70 (0,504)	0,113 (0,504)
Não	7 (5,4) -1,9	19 (11,9) 1,9	26 (8,9)		
Acompanhamento Nutricional atualmente					
Sim	121 (93,1) 5,4	107 (66,9) -5,4	228 (78,6)	29,29 (<0,001)	0,318 (<0,001)
Não	9 (6,9) -5,4	53 (33,1) 5,4	62 (21,4)		

Legenda: %= Frequência relativa considerando a coluna - tempo de cirurgia. X^2 = Teste de Qui Quadrado de Pearson (Qui Quadrado de Independência); p value; *resultados estatisticamente significantes (valores inferiores a 0,05). V de Cramer=refere-se a medida simétrica, ou seja, uma medida de associação entre variáveis.

Ao verificar a associação entre as variáveis para perfil sociodemográfico, de saúde e tipo de cirurgia bariátrica, com o tempo de cirurgia, identificou-se associação estatisticamente significativa para: faixa etária (entre 30 e 39 anos), comorbidades pregressas associadas a obesidade (doenças cardiovasculares), estado nutricional atual (obesidade), peso recuperado (de 1 a 10Kg) e acompanhamento nutricional atual (sim). Os dados encontram-se apresentados na tabela 1.

Existe associação entre estar na faixa etária de 30 a 39 anos e já ter realizado a cirurgia bariátrica a mais de dois anos ($X^2=11,15$; $p=0,004$). A análise dos valores dos resíduos ajustados indicou que as mulheres mais novas (de 20 a 29 anos) foram as que apresentaram menor tempo de cirurgia. E já as mulheres mais velhas (acima de 40 anos), eram aquelas com maior tempo de cirurgia bariátrica.

A associação ($X^2=23,42$; $p<0,001$) entre comorbidades pregressa e o tempo de cirurgia indicou que a maioria das mulheres possuía alguma doença (resíduo ajustado=-4,8) relacionada a obesidade, sendo as doenças cardiovasculares, aquelas com maior importância dentro da análise (resíduo ajustado=3,4). A associação com o estado nutricional atual ($X^2=6,77$; $p=0,034$), demonstrou que as mulheres bariatrizadas

obesas apresentaram tempo de cirurgia superior a 2 anos (resíduos ajustados=2,6) com recidiva de peso ($X^2=29,29$; $p<0,001$) superior a 20 Kg (resíduos ajustados=3,0).

As atitudes alimentares das mulheres bariatrizadas foram avaliadas considerando seu comportamento alimentar e sua compulsão alimentar. As atitudes alimentares avaliadas associaram-se significativamente com o tempo de realização da cirurgia bariátrica.

Mulheres bariatrizadas com até 2 anos de cirurgia realizavam maior ingestão externa de alimentos ($X^2=24,54$; $p<0,001$; resíduos ajustados=4,8), assim como compulsão alimentar grave ($X^2=31,55$; $p<0,001$; resíduos ajustados=5,3), segunda dados apresentados na tabela 2.

A qualidade de vida (tabela 2) verificada pelo questionário BAROS indicou associação estatisticamente significativa ($X^2=34,83$; $p<0,001$ entre o tempo de cirurgia de até 2 anos e a percepção da melhoria da qualidade de vida.

Ao realizar a análise dos resíduos percebe-se que o maior tempo de cirurgia promove piora na percepção da qualidade de vida das mulheres bariatrizadas (resíduos ajustados=4,6 para qualidade diminuía e tempo superior a 2 anos; resíduos ajustados=4,3 para qualidade muito melhorada e tempo de cirurgia inferior a 2 anos).

Tabela 2 - Qualidade de vida atual (BAROS), comportamento alimentar (QHCA) e compulsão alimentar periódica (Escala de Compulsão Alimentar Periódica), de indivíduos bariatrizados, segundo o tempo de cirurgia, Americana-SP, 2020.

Variável	Até 2 anos (n=130)	Mais que 2 anos (n=160)	Total (n=290)	X ² (p value)	V de Cramer (p value)
	n° (%) (resíduo ajustado)	n° (%) (resíduo ajustado)	n° (%)		
Qualidade de Vida (BAROS)					
Diminuída/muito diminuída	3 (2,3) -4,6	32 (20) 4,6	35 (12,1)	34,83 (<0,001)*	0,347 (<0,001)
Inalterada	12 (9,2) -1,9	27 (16,9) 1,9	39 (13,4)		
Melhorada	62 (47,7) 0,5	72 (45) -0,5	134 (46,2)		
Muito melhorada	53 (40,8) 4,3	29 (18,1) -4,3	82 (28,3)		
Comportamento alimentar (QHCA)					
Ingestão Externa	108 (83,1) 4,8	91 (56,9) -4,8	199 (68,6)	24,54 (<0,001)*	0,289 (<0,001)
Ingestão Emocional	15 (11,5) -2,4	36 (22,5) 2,4	51 (17,6)		
Restrição Alimentar	7 (5,4) -3,7	33 (20,6) 3,7	40 (13,8)		
Compulsão alimentar periódica (CAP)					
Sem CAP	17 (13,1) -0,3	23 (14,4) 0,3	40 (13,8)	31,55 (<0,001)*	0,330 (<0,001)
CAP moderada	30 (23,1) -5,2	85 (53,1) 5,2	115 (39,7)		
CAP grave	83 (63,8) 5,3	52 (32,5) -5,3	135 (46,5)		

Legenda: %= Frequência relativa considerando a coluna – tempo de cirurgia. X²= Teste de Qui Quadrado de Pearson (Qui Quadrado de Independência); p value; *resultados estatisticamente significantes (valores inferiores a 0,05). V de Cramer=refere-se a medida simétrica, ou seja, uma medida de associação entre variáveis.

A tabela 3 apresenta o perfil dietético do consumo energético e da composição nutricional das mulheres bariatrizadas, segundo o tempo de realização da cirurgia bariátrica.

Somente o tipo de ácido graxo consumido apresentou diferença

estatisticamente significativa (p<0,05), com maior consumo para quem realizou a cirurgia com menos de 2 anos.

Quanto aos demais componentes avaliados, verificou-se que o padrão dietético e consumo energético é similar, independentemente do tempo de cirurgia.

Tabela 3 - Perfil dietético de indivíduos bariatrizados, segundo o tempo de cirurgia, Americana-SP, 2020.

Variável	Até 2 anos Média ± DP	Mais que 2 anos Média ± DP	Valor p
Calorias Totais (g)	1189,68 ± 489,09	1170,16 ± 628,68	0,772
Carboidratos (g)	130,78 ± 60,46	127,37 ± 88,76	0,710
Proteínas (g)	60,48 ± 37,36	63,03 ± 39,93	0,579
Lípidios (g)	47,82 ± 25,48	42,47 ± 26,98	0,086
Açúcar Totais (g)	19,75 ± 17,17	17,00 ± 18,13	0,189
Cálcio (mg)	346,54 ± 196,80	333,86 ± 222,86	0,612
Colesterol (mg)	248,38 ± 198,29	214,87 ± 154,83	0,107
Ferro (mg)	7,60 ± 3,95	7,61 ± 4,06	0,972
Fibra (g)	11,33 ± 5,99	12,21 ± 13,27	0,484
Fósforo (mg)	697,76 ± 363,14	666,55 ± 299,57	0,423
G. Monoinsaturada (g)	14,50 ± 10,04	12,05 ± 7,59	0,019*
G. Poli-insaturada (g)	7,89 ± 5,41	6,36 ± 3,97	0,006*
G. Saturada (g)	15,35 ± 9,51	13,09 ± 9,32	0,043*
Magnésio (mg)	144,39 ± 71,62	149,90 ± 73,06	0,520
Manganês (mg)	1,29 ± 1,24	1,28 ± 1,05	0,983
Potássio (mg)	1416,57 ± 613,52	1472,57 ± 626,99	0,446
Selênio (mg)	65,12 ± 49,34	71,07 ± 106,06	0,556
Sódio (mg)	1399,04 ± 723,70	1386,75 ± 1231,51	0,920
Vitamina A (mg)	653,36 ± 1748,72	502,83 ± 1326,61	0,406
Vitamina B ₁ (mg)	0,80 ± 0,57	1,90 ± 11,24	0,265
Vitamina B ₁₂ (mg)	4,81 ± 17,83	3,51 ± 11,59	0,456
Vitamina B ₂ (mg)	1,05 ± 0,80	2,34 ± 16,53	0,374
Vitamina B ₃ (mg)	13,76 ± 10,70	13,67 ± 12,30	0,949
Vitamina B ₆ (mg)	1,05 ± 0,69	2,01 ± 7,16	0,093
Vitamina B ₉ (mg)	135,15 ± 93,41	137,79 ± 88,60	0,806
Vitamina C (mg)	57,95 ± 62,11	57,60 ± 65,31	0,963
Vitamina D (mg)	1,73 ± 2,48	1,26 ± 2,82	0,138
Vitamina E (mg)	7,34 ± 6,64	6,75 ± 5,60	0,417
Zinco (mg)	6,84 ± 5,15	6,74 ± 4,17	0,854

Legenda: p value: Teste t para amostras independentes. *Resultados estatisticamente significantes (valores inferiores a 0,05).

DISCUSSÃO

As mulheres com sobrepeso e obesidade tem realizado cada vez mais precocemente cirurgia bariátrica, porém, a recidiva de peso já acontece antes dos dois anos da cirurgia.

A compulsão alimentar mais grave e ingestão externa aumentada aconteceu antes dos dois anos de cirurgia; e maior ganho de peso e piora da qualidade de vida aconteceu quanto maior o tempo da realização da cirurgia.

Há uma associação entre comorbidades e o excesso de peso, principalmente relacionados a doenças cardiovasculares (DCV).

Isto porque, devido ao aumento da gordura corporal, elava-se o risco para doenças crônicas, além do excesso de gordura localizado na região abdominal que está envolvido no risco de DCV (Rosa, Alves, 2017).

Como aponta um estudo realizado em uma cidade do nordeste brasileiro, com mulheres detentas acima dos 30 anos (39%) e que possuíam uma média da circunferência da cintura (CC) acima de 80 cm, que é um indicador para DCV, verificou-se que existe associação das doenças cardiovasculares com o excesso de peso.

Outra pesquisa também destacou que 94,4% das mulheres obesas entrevistadas apresentavam risco aumentado para doenças cardiovasculares (Bastos e colaboradores, 2016; Galvão, 2019).

Este pode ser um motivo pelo qual a maioria das cirurgias bariátricas são realizadas em mulheres. Segundo uma pesquisa 71% dos pacientes bariatrizados são do sexo feminino, em idade média de 38,5 anos.

O crescimento de cirurgias bariátricas entre as mulheres jovens pode estar relacionado ao aumento da obesidade nesta população, além da pressão social, devido a imposição da sociedade ao determinar o corpo

magro como um padrão de beleza (Silva, 2017).

As mulheres estão mais suscetíveis a aceitação dos padrões impostos nas mídias sociais e se importam mais com a estética do que comparada aos homens.

Podendo explicar o fato de buscarem muito mais por tratamentos contra a obesidade e manifestarem com mais frequência distúrbios alimentares e psiquiátricos (Bressan, Trevisol, 2019).

O medo intenso de recuperar o peso perdido e o retorno dos velhos hábitos alimentares podem ser fatores que provocam os distúrbios alimentares.

Tais comportamentos podem ser acentuados por meio de gatilhos emocionais e/ou situações que desencadeiam o desejo de comer compulsivamente após a cirurgia bariátrica (Jesus e colaboradores, 2017).

Os sintomas de compulsão alimentar surgem em média entre 12 e 24 meses após a cirurgia, quando os pacientes aprendem a lidar com a nova condição e as limitações.

Há relato também de desenvolvimento de comportamentos de esquiva alimentar caracterizando possível transtorno "causado" pela cirurgia. Isto ocorre porque a redução do estômago e a restrição alimentar, não tratam os aspectos psicológicos dos obesos compulsivos, ou seja, os pacientes permaneceram recorrendo à comida por não encontrarem recursos que favoreçam uma ação adequada e adaptada (Amianto e colaboradores, 2015).

Dados semelhantes a este artigo foram evidenciados em um estudo desenvolvido com 50 participantes selecionadas pelo Serviço de Cirurgia da Obesidade do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-SP que indicou a predominância da ingestão determinada por fatores externos, como também, tendência crescente à ingestão restritiva, considerando que o paciente não ingere grandes quantidades de alimento, mas pode apresentar hábito beliscador (Mota e colaboradores, 2014).

A presença de compulsão alimentar grave e ingestão externa aumentada antes dos dois anos de cirurgia, também foram identificadas em um outro estudo desenvolvido em 2017 pelo Centro Universitário em Fortaleza-CE, entretanto, ao contrário deste artigo, o resultado para o comportamento de ingestão externa foi mínimo, tornando assim este comportamento representativo, da

mesma forma a ingestão emocional (Ferreira, Alves, 2018).

Uma análise sobre o comportamento alimentar até os dois anos de cirurgia bariátrica, mostrou que a escala de ingestão externa apresentou resultado inverso com os resultados desta pesquisa, em que pontuou maior controle alimentar quanto aos atrativos de aroma e sabor dos alimentos e alimentação associada a situações sociais onde existia a oferta de alimentos. Podendo ser explicado pelas particularidades dos indivíduos avaliados e pelo aconselhamento e acompanhamento nutricional (Mota, 2012).

Pesquisadores apontam que quanto maior o tempo de realização da cirurgia bariátrica, menor a acessão ao acompanhamento nutricional, essa não aderência é multifatorial, mas o fator predominante é a falta de acompanhamento nutricional e multidisciplinar.

Visto que 81,69% dos quais reganharam peso, não fazem acompanhamento atualmente. Demonstrando ainda que as pessoas que não reganharam peso, 51,72% ainda fazem acompanhamento atualmente.

Confirmando dados da literatura, que o pós-operatório pode favorecer a identificação e a mediação antecipada na perda de peso insuficiente ou na recidiva de peso (Scabim, Eluf e Tess, 2012).

Na literatura, indivíduos acompanhados por menos de 16 anos, na maioria dos resultados encontrados em relação ao percentual de perda de excesso de peso (%PEP), são satisfatórios.

Quando se fala sobre cirurgia bariátrica a longo prazo, é observado escassez carecendo novos estudos, porém quando comparado o tempo de cirurgia e as categorias de qualidade de vida, que bariatrizados com mais tempo de cirurgia relataram sentir-se melhores e muito melhores, com base nos resultados obtidos através do questionário de categorização de qualidade de vida (Christou e colaboradores, 2013).

De acordo com os resultados obtidos, quanto maior o tempo de cirurgia pior é a qualidade de vida. O que é controverso comparado a outros estudos que utilizaram como ferramenta o questionário BAROS para avaliação da qualidade de vida, dos quais apresentaram melhoria após a cirurgia com prevalência de 24% para melhor e 66% para muito melhor. Foi ressaltado aspectos

associados à qualidade de vida demonstrando melhorias, sendo prevalentes os resultados de melhor e muito melhor, com valores referentes de somatório de 62,5% do total (Ávila e colaboradores, 2013; Moraes e colaboradores, 2014).

É importante considerar nos resultados encontrados o período em que os indivíduos se encontravam enclausurados em suas casas, devido ao vírus Sars-CoV-2.

Em circunstâncias de distanciamento e isolamento social, foi observado algumas formas de mal-estar comuns, como impotência, tédio, solidão, irritabilidade, tristeza e medos diversos (morrer, adoecer, perder os meios de subsistência, transmitir o vírus), ocasionando a alterações de apetite e sono, e conseqüentemente sucedendo a pior perspectiva da qualidade de vida (CEPEDES, 2020).

CONCLUSÃO

A partir dos resultados desse estudo, pode-se concluir que há uma associação do tempo de cirurgia bariátrica e hábitos alimentares ligado a recidiva de peso na população feminina, uma vez que a maioria das mulheres entrevistadas apresentaram ganho de peso, após dois anos de cirurgia.

É importante ressaltar que o acompanhamento nutricional e multidisciplinar é fundamental, uma vez que, a cirurgia é muito restritiva, e a ingestão alimentar é limitada.

Essa nova condição leva o retorno dos antigos hábitos alimentares até desenvolverem compulsão alimentar, em virtude da falta acompanhamento correta a longo prazo e após a realização do procedimento.

REFERÊNCIAS

1-ABEP. Critério Brasil 2015. Disponível em: <<http://www.abep.org/>>.

2-Amianto, F.; Ottone, L.; Daga, G.A.; Fassino, S. Binge-eating disorder diagnosis and treatment: a recap in front of DSM-5. *Psychiatry*. Vol. 15. 2015. p. 1-22

3-Ávila, R.I.; Santos, R.R.S.; Garrote, C.F.D.; Ribeiro, E.F. Qualidade de vida de pacientes do estado de Goiás submetidos a cirurgia bariátrica utilizando o método BAROS. *Revista de Biotecnologia e Ciência*. Vol. 1. Num. 2. 2013. p.13-17.

4-Bastos, E.C.L. Fatores determinantes do reganho ponderal no pós-operatório de cirurgia bariátrica. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. Vol. 26. 2016. p. 26-32.

5-Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde, D. A. Em S. E V. D. N. T. *Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019*. Brasília. Ministério da Saúde. 2020.

6-Bressan, J.A.; Trevisol, F.S. Avaliação da autoestima e depressão após cirurgia bariátrica. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 13. Num. 79. 2019. p. 446-456.

7-CEPEDES. Centro de Estudos e Pesquisas em Emergências e Desastres em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Saúde mental e Atenção Psicossocial na Pandemia COVID-19: Recomendações gerais. Brasília. 2020.

8-Christou, N.V.; Look, D.; Mac Lean, L.D. Weight gain after short and long limb gastric bypass in patients followed for longer than 10 years. *Ann Surg*. Vol. 244. 2013. 734-9.

9-Ferreira, P.D.; Alves, A. Caracterização do comportamento alimentar e estado nutricional de adultos. *Motri. Ribeira de Pena*. Vol. 14. Num. 1. 2018. p. 252-258.

10-Freitas, S. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. Vol. 23. Num. 4. 2001. p. 215-220.

11-Galvão, M.H.R. Risco para doenças cardiovasculares em mulheres detentas. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. Vol. 32. Núm. 0. 2019.

12-Heymsfield, S.B.; Wadden, T.A. Mechanisms, Pathophysiology, and Management of Obesity. *New England Journal of Medicine*. Vol. 376. Num. 3. 2017. p. 254-266.

13-Jesus, A.D. Comportamento alimentar de pacientes de pré e pós-cirurgia bariátrica.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol. 11. Num. 63. 2017. p. 187-196.

14-Magro, D.O. Long-term Weight Regain after Gastric Bypass: A 5-year Prospective Study. *Obesity Surgery*. Vol. 18. Num. 6. 2016. p. 648-651.

15-Malin, S.K.; Kashyap, S.R. Differences in Weight Loss and Gut Hormones: Rouen-Y Gastric Bypass and Sleeve Gastrectomy Surgery. *Current Obesity Reports*. Vol. 4. Num. 2. 2016. p. 279-286.

16-McGrice, M.; Don Paul, K. Interventions to improve long-term weight loss in patients following bariatric surgery: challenges and solutions. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*. Vol. 8. 2016. p. 263-274.

17-Medronho, R.A. Amostragem: Amostragem Não-probabilística. *Epidemiologia*. 2ª edição. São Paulo. Atheneu. 2011. Cap. 22. p. 412.

18-Moraes, J.M.; Caregnato, R.C.A.; Schneider, D.S. Qualidade de vida antes e após cirurgia bariátrica. *Acta Paulista Enfermagem*. Vol. 27. Num. 2. 157-164. 2014.

19-Mota, D.C.L. Comportamento Alimentar, Ansiedade, Depressão, e Imagem Corporal em Mulheres Submetidas à Cirurgia Bariátrica. *Dissertação de Mestrado em Psicobiologia*. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2012.

20-Mota, D.C.L.; Costa, T.M.B.; Almeida, S.S. Imagem corporal, ansiedade e depressão em mulheres submetidas à cirurgia bariátrica. *Psicologia: Teoria e Prática*. São Paulo. Vol. 16. Num. 3. 2014. p. 100-113.

21-Odom, J. Behavioral Predictors of Weight Regain after Bariatric Surgery. *Obesity Surgery*. Vol. 20. Num. 3. 2016. p. 349-356.

22-Oria, H.E.; Moorehead, M.K. Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS). *OBES SURG*. Vol. 8. 1998. p. 487-499.

23-Rocha, A.C. comportamento e hábitos alimentares dos pacientes pós cirurgia bariátrica. Vol. 6. Num. 1. 2018. p. 13.

24-Scabim, V.M.; Eluf, J.N.; Tess, B.H. Adesão ao seguimento nutricional ambulatorial pós-cirurgia bariátrica e fatores associados. *Revista Nutrição*. Vol. 25. Num. 4. 2012. p. 497-506.

25-Silva, C.D.A. Perfil clínico de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 11. Num. 64. 2017. p. 211-216.

26-Rosa, Q.P.P.; Alves, M.K. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em mulheres adultas colaboradoras de uma unidade de alimentação e nutrição. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 11. Num. 66. 2017. p. 428-436.

27-Tonato-Filho, A.J. cirurgia bariátrica no sistema público de saúde brasileiro: o bom, o mau e o feio, ou um longo caminho a percorrer. sinal amarelo! ABCD. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. Vol. 32. Num. 4. 2019.

28-Viana, V.; Sinde, S. Estilo alimentar: Adaptação e validação do Questionário Holandês do Comportamento Alimentar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*. Vol. 8. p. 59-71. 2003.

Recebido para publicação em 13/01/2021
 Aceito em 21/03/2021