

# ASPECTOS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ANTES E APÓS A CIRURGIA BARIÁTRICA DO TIPO FOBI CAPELLA COM DESVIO DE Y DE ROUX

Dora de Castro Agulhon Segura<sup>1</sup>  
Fabiano Carlos do Nascimento<sup>2</sup>  
Jessica Dalle Molle de Lima<sup>3</sup>  
Adriana Paula da Silva Gomes<sup>4</sup>

SEGURA, D. de C. A.; NASCIMENTO, F. C. do; LIMA, J. D. M. de; GOMES, A. P. da S. Aspectos da hipertensão arterial sistêmica antes e após a cirurgia bariátrica do tipo fobi capella com desvio de y de roux. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, Umuarama, v. 24, n. 3, p. 145-151, set./dez. 2020.

**RESUMO:** A obesidade é uma doença crônica multifatorial que desencadeia diversas comorbidades, sendo a hipertensão arterial uma das principais complicações, tornando-se um risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares e mortalidade precoce. Assim, este estudo objetivou abordar os aspectos da hipertensão relacionada à obesidade antes e após a realização de cirurgia bariátrica. Tratou-se de um estudo descritivo, envolvendo indivíduos de ambos os gêneros, com idade superior a 18 anos submetidos à cirurgia bariátrica pelo método Fobi Capella com desvio de Y de Roux na cidade de Toledo-PR. Para tanto, 30 participantes responderam um questionário semiestruturado investigando dados sobre a pressão arterial. Os resultados demonstraram que no pré-operatório 66,66% dos avaliados apresentavam hipertensão, sendo os gêneros igualmente afetados, 46,66% referiram três ou mais sintomas da comorbidade e escore de saúde mental ( $40,8 \pm 16,7$ ) com repercussão relevante. No pós-operatório os parâmetros de normalidade da pressão arterial foram evidenciados em todos os participantes, 57,14% deixaram de necessitar de medicação de controle e houve uma melhora exponencial do escore de saúde mental ( $81,9 \pm 21,7$ ). Concluindo que a cirurgia bariátrica compõe um tratamento altamente eficaz para perda ponderal de peso corroborando para normalização da pressão arterial, redução dos sintomas da hipertensão, da necessidade de tratamento medicamentoso para essa finalidade e melhora da saúde geral do indivíduo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obesidade. Hipertensão arterial. Cirurgia bariátrica. Tratamento.

## ASPECTS OF SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION BEFORE AND AFTER FOBI CAPELLA WITH DEVIATION ROUX-EN-Y BARIATRIC SURGERY

**ABSTRACT:** Obesity is a chronic multifactorial disease that triggers several comorbidities, with arterial hypertension being one of the main complications, becoming a risk for the development of cardiovascular diseases and early mortality. Thus, this study aimed at addressing aspects of hypertension related to obesity before and after bariatric surgery. This is a descriptive study, involving individuals of both genders, aged over 18 years submitted to bariatric surgery by the Fobi Capella method with deviation of Roux-en-Y in the city of Toledo, in the state of Paraná, Brazil. For that purpose, 30 participants answered a semi-structured questionnaire investigating blood pressure data. The results showed that in the pre-surgery period, 66.66% of the patients had arterial hypertension, and the genres were equally affected; 46.66% reported three or more symptoms of comorbidity and mental health score ( $40.8 \pm 16.7$ ) with relevant repercussions. In the post-surgery period, normal blood pressure parameters were evident in all participants, 57.14% no longer required control medication and there was an exponential improvement in the mental health score ( $81.9 \pm 21.7$ ), thus concluding that bariatric surgery is a highly effective treatment for weight loss, corroborating blood pressure normalization, reduction of symptoms of hypertension, the need for drug treatment for this purpose and improvement of the individual's general health.

**KEYWORDS:** Obesity. Arterial hypertension. Bariatric surgery. Treatment.

### Introdução

A obesidade vem demonstrando nessa última década uma progressão consideravelmente grave nos distúrbios corporais, causando importante impacto na saúde pública. Está diretamente congruente a vários fatores de risco para morbidade e mortalidade, como disfunções cardiorrespiratórias, diabetes mellitus, dislipidemia, distúrbios osteomioarticulares e alguns tipos de câncer (SEGURA *et al.*, 2017).

A prevalência do aumento do peso corporal encontra-se elevada mundialmente, estimando cerca de 2300 milhões de adultos em padrões de sobrepeso e 700 milhões de obesidade (STUMPF *et al.*, 2015).

Grande parte dos estudos epidemiológicos aplica como diagnóstico da obesidade a medida do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), considerando valores entre 30 e 34,9kg/m<sup>2</sup> obesidade grau I, entre 35 e 39,9kg/m<sup>2</sup> obesidade grau II e igual ou excedente a 40 kg/m<sup>2</sup> obesidade grau III, nominada também de obesidade mórbida, para ambos os gêneros (OLIVEIRA; PINTO, 2016; SILVA *et al.*, 2017; SCHAKAROWSKI e *al.*, 2018).

Palheta *et al.* (2017) definem a obesidade como uma concentração excessiva de tecido adiposo no organismo, tornando-se uma das doenças que causa maior descontentamento na saúde física e mental gerando graves comorbidades, implicando em uma sobrevida inferior.

As causas da obesidade podem incluir desde

DOI: 10.25110/arqsaude.v24i3.2020.7574

<sup>1</sup>Fisioterapeuta, Especialista em Morfofisiologia Humana (UEM), Mestre em Engenharia de Produção, Área Ergonomia (UFSC). Docente do Curso de Fisioterapia da UNIPAR. e-mail: dora@prof.unipar.br

<sup>2</sup>Fisioterapeuta, Especialista em Morfofisiologia Humana (UEM), Mestre em Fisiologia do Exercício (UNIFESP). Docente do Curso de Fisioterapia da UNIPAR.

<sup>3</sup>Fisioterapeuta pela UNIPAR.

<sup>4</sup>Discente do Curso de Fisioterapia da UNIPAR, membro do Projeto de Iniciação Científica.

mecanismos genéticos até sociais e culturais, refletindo clinicamente na manifestação de doenças associadas, como a hipertensão arterial sistêmica, perfazendo o risco de complicações cardiovasculares e/ou morte precoce (SILVA *et al.*, 2017). Não menos importante existem outras doenças desencadeadas pelo excesso de gordura corporal, como a diabetes tipo 2, dislipidemia e problemas osteomioarticulares, e que devem também ser alvo de estudos científicos com a finalidade de informar e esclarecer os procedimentos clínicos para tratamento (BARROS *et al.*, 2015; LIRA *et al.*, 2018).

Bloch *et al.* (2016) acrescentam que a hipertensão é um forte impasse da saúde pública, sendo fator contribuinte à obesidade, que por sua vez associa-se não apenas por um aspecto clínico causal, mas pela relação de outros fatores como os genéticos, ambientais e comportamentais.

A obesidade e sua relação com a hipertensão arterial constituem uma afecção multifatorial de alta preponderância na população, considerada uma das principais causas de complicações como o acidente vascular encefálico, o infarto agudo do miocárdio e a doença renal crônica, não menos importante geradora de sinais clínicos reputados como cefaleia, vertigens, tonturas, náuseas, dificuldades de visão e cansaço extremo refletindo inúmeras limitações funcionais. Está profundamente associada aos vasos sanguíneos, sendo definida pelo aumento crônico da resistência vascular periférica, ocasionando alterações da microcirculação causando severas lesões (BLOCH *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2017; LEMOS *et al.*, 2018).

O estudo de Malta *et al.* (2017) demonstrou que o excesso de peso é um coeficiente relevante para a prevalência da hipertensão, portanto, perder peso torna-se a forma mais eficaz e saudável de controle dessa alteração.

Para Santos e Araújo (2012) e Costa *et al.* (2016), o tratamento conservador e habitual para obesidade abrange a terapia medicamentosa, acompanhamento nutricional com dieta restritiva e execução de exercícios físicos regularmente, porém, em casos graves os efeitos não são muito satisfatórios e a manutenção do peso ideal não é mantida em longo prazo. Assim, a cirurgia bariátrica, também nominada como gastroplastia é indicada para obesos mórbidos, sendo uma intervenção eficaz e perdurável, obtendo significativa perda de peso e diminuição de inúmeras comorbidades.

A cirurgia surgiu como um procedimento eletivo de tratamento da obesidade, constituindo a principal opção nas situações onde os métodos conservadores se tornam ineficazes ou inviáveis (SILVA *et al.*, 2017).

Para Palheta *et al.* (2017), conhecer o perfil antropométrico e de comorbidades em pacientes que realizam a cirurgia é vital para estimar os riscos inerentes à morbimortalidade da cirurgia e prover recursos, cautelas especiais e auxílio pós-operatório.

De acordo com a resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.766/05, os quesitos de indicação para a cirurgia envolvem IMC igual ou superior de 40kg/m<sup>2</sup>, ou 35 kg/m<sup>2</sup> com associação de comorbidades, como a hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, apnaia do sono, doenças cardiovasculares e distúrbios osteomusculares (HINTZE *et al.*, 2011; KELLES; MACHADO; BARRETOS, 2014).

Até o ano de 2010 foi realizado um total de 24.342 cirurgias pelo Sistema Único de Saúde no Brasil, sendo a maior incidência na região sudoeste, estimando

aproximadamente 10.286 casos (SILVA *et al.*, 2017).

Tavares *et al.* (2016) afirmam que o procedimento mais eficaz, e também, atualmente mais realizado, é a cirurgia do tipo Fobi Capella com desvio de Y de Roux, que constitui no grampeamento de uma porção do estômago e um desvio intestinal, resultando na diminuição do espaço para o alimento, ampliação na produção de hormônios que ocasionam a saciedade, além da diminuição da absorção nutricional. Trata-se da técnica considerada padrão ouro que promove uma perda ponderal mais expressiva e uma manutenção do peso ideal em longo prazo, embora desencadeie alterações relevantes de serem norteadas, como as deficiências nutricionais e necessidade de suplementação (SEGURA *et al.*, 2017).

Assim sendo, com o agravamento da obesidade e suas comorbidades, em especial neste estudo a hipertensão arterial, objetivou-se realizar uma abordagem dos aspectos da pressão alta em pacientes obesos submetidos à cirurgia bariátrica.

## Materiais e Método

Tratou-se de um estudo descritivo, abrangendo indivíduos de ambos os gêneros, com idade superior a 18 anos, pós-operados de cirurgia bariátrica pelo método Fobi Capella com desvio de Y de Roux de uma clínica especializada da cidade de Toledo-Paraná.

Os parâmetros de inclusão envolveram histórico de obesidade do tipo grau II com presença de comorbidades ou grau III, tempo de cirurgia superior a 12 meses e que participavam regularmente das reuniões mensais ofertadas pela clínica para indivíduos que realizaram cirurgia bariátrica. Foram excluídos do estudo indivíduos com diagnóstico clínico de alguma anomalia cardíaca e pacientes submetidos à outro tipo de procedimento cirúrgico.

A avaliação englobou a aplicação de um questionário semiestruturado formalizado que investigava a identificação pessoal (nome, idade, gênero, frequência regular nas reuniões destinadas ao público pós-operado), estado civil (solteiro, casado, divorciado, viúvo) e nível de escolaridade (ensino fundamental, médio ou superior incompleto ou completo). Dados pré e pós-operatórios inerentes ao peso, altura, valor aferido de pressão arterial, presença de hipertensão e sintomas (dor de cabeça, cansaço físico, tontura, alteração da visão), uso de medicação para a comorbidade e prática de atividade física. Também foi aplicada a Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida SF-36 (CICONELLI *et al.*, 1999), para investigação, em particular neste estudo, da variável saúde mental. A avaliação foi feita mediante a atribuição de escores transformados em uma escala de zero a 100, onde zero correspondeu a um pior resultado e 100 a uma melhor satisfação dos envolvidos.

Os questionários foram concedidos em mãos pelo mesmo examinador, especificado, imediatamente respondido e recolhido a seguir. A coleta de dados aconteceu no auditório da clínica em horário prévio à reunião mensal ofertada ao grupo de pacientes bariátricos.

Após a coleta de dados, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) por meio das variáveis peso e estatura adquiridas no questionário. Os resultados foram tabulados, analisados e descritos por meio do *Software Excel e Bioestat*

5.0, através da estatística descritiva.

Todos os envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após Aprovação do Comitê de Ética Envolvendo Seres Humanos da Universidade Paranaense sob parecer consubstanciado número 2.242.295/2017.

**Resultados**

Foram avaliados 30 indivíduos, sendo 21 (70%) do gênero feminino e 9 (30%) do gênero masculino, maioria casados (46,66%) e 50% com nível de escolaridade de ensino superior completo (Tabela 1).

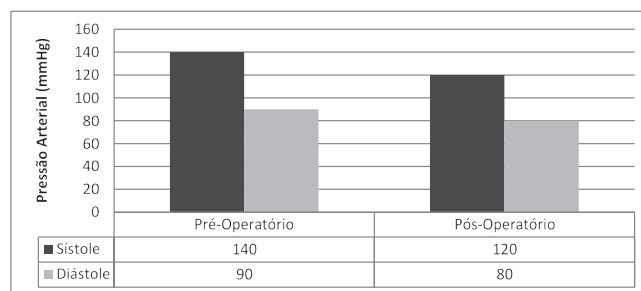
**Tabela 1:** Características de gênero, estado civil e de nível de escolaridade de indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica na cidade de Toledo-PR.

CARACTERÍSTICAS	N	%
<b>GÊNERO</b>		
Feminino	21	70%
Masculino	9	30%
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Casados	15	46,66%
Solteiros	8	26,66%
Divorciados	4	13,33%
Viúvo	1	3,33%
Não responderam	3	10%
<b>ESCOLARIDADE</b>		
Ensino médio incompleto	5	16,66%
Ensino médio completo	5	16,66%
Ensino superior incompleto	5	16,66%
Ensino superior completo	15	50%

Nota: valores numéricos (N) e valores percentuais (%).

A média de idade foi de 40,36 (±10,73) anos, média de pós-operatório de cirurgia bariátrica de 39,2 (±19,15) meses e uma redução da média de Índice de Massa Corporal (IMC) de 38,36kg/m<sup>2</sup> no pré-operatório para 22,33kg/m<sup>2</sup> no pós-operatório.

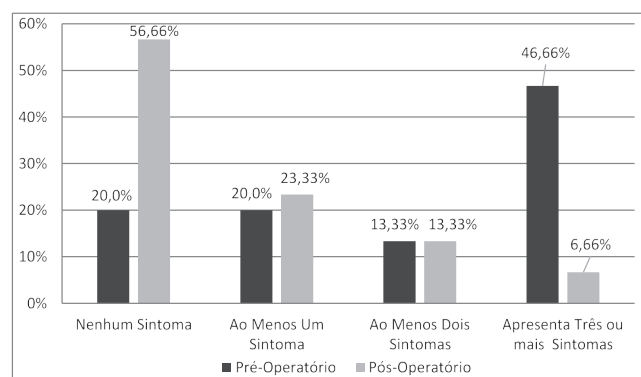
A investigação da pressão arterial, por questionário, descreveu dados expressivos, atestando 20 (66,66%) participantes com diagnóstico clínico de hipertensão no pré-operatório e 10 (33,33%) em padrões de normalidade (considerando 120/80mm/Hg). A média da pressão arterial calculada no pré-operatório foi de 140/90 mm/Hg, sendo comprovada, no pós-operatório, uma redução da média, evidenciando 100% dos indivíduos com valores considerados em parâmetros normais (Figura 1).



**Figura 1:** Média da pressão arterial no pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica.

Examinando a prevalência da hipertensão arterial entre homens e mulheres, e considerando hipertensão dados iguais ou superiores a 140/90mmHg, constatou-se que no pré-operatório o gênero feminino igualou-se ao gênero masculino, sendo que 14 (66,66%) mulheres expressaram valores de pressão acima do nível considerado, revelando uma média de 150/93mmHg, enquanto na análise dos homens observou-se 6 (66,66%) acima do considerado, com uma média de 155/90mmHg.

Averiguando a presença de sintomas clínicos relacionados à hipertensão arterial no pré-operatório revelou-se que 6 (20,0%) participantes descreveram não possuir nenhum sintoma da comorbidade, 6 (20,0%) assinalaram a presença de um sintoma, 4 (13,33%) dois sintomas, 14 (46,66%) três ou mais sintomas. A mesma análise no pós-operatório evidenciou 17 (56,66%) participantes com nenhum sintoma, 7 (23,33%) com um sintoma, 4 (13,33%) com dois sintomas e 2 (6,6%) com três ou mais sintomas (Figura 2).



**Figura 2:** Presença de sintomas clínicos relacionados à hipertensão arterial no pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica.

Dentre os sintomas relacionados à hipertensão arterial investigados, ressaltando que cada avaliado poderia assinalar mais de um sintoma, evidenciou-se no pré-operatório que a dor de cabeça frequente foi relatada por 20 (66,66%) indivíduos, cansaço físico por 16 (46,66%), tontura por 15 (50%) e alteração da visão por 14 (46,66%) participantes. No pós-operatório cansaço físico foi a principal queixa, manifestada por 8 (26,66%) indivíduos, seguido por sintomas de dor de cabeça em 6 (20%), tontura em 6 (20%) e alteração da visão em apenas 1 (3,33%) participante.

Analizando se os participantes hipertensos realizavam tratamento medicamentoso contínuo para

hipertensão arterial antes da cirurgia constatou-se que 14 (70%) indivíduos necessitavam do uso de medicamentos e 6 (30%) descreveram não necessitar do tratamento. A análise no pós-operatório demonstrou que dos indivíduos que afirmaram fazer uso de medicação 6 (42,85%) continuaram necessitando do tratamento farmacológico para controle da pressão arterial, em contrapartida, 8 (57,14%) indivíduos deixaram de necessitar do tratamento.

O estudo da saúde mental, investigada através da aplicação do Questionário de Qualidade de Vida SF -36 apontou uma variável de redução expressiva decorrente do procedimento da cirurgia bariátrica. No pré-operatório o valor de escore médio dos participantes foi de 40,8 ( $\pm 16,7$ ), com valor mínimo de 15,0 e máximo de 75,0, no pós-operatório a média foi de 81,9 ( $\pm 21,7$ ), com valor mínimo de 60,0 e máximo de 100,0 (Tabela 2).

**Tabela 2:** Análise da saúde mental no pré e pós-operatório da cirurgia bariátrica.

Saúde Mental	Mínimo	Máximo	Média (DP)
<b>Pré-Operatório</b>	15	75,0	40,8 ( $\pm 16,7$ )
<b>Pós-Operatório</b>	60,0	100,0	81,9 ( $\pm 21,7$ )

Nota: valores mínimo, máximo, média e desvio padrão (DP); N=30

A avaliação da prática regular de exercício físico pelos hipertensos antes da cirurgia evidenciou que somente 5 (25%) tinham o hábito de executar algum tipo de atividade física, enquanto 15 (75%) não se exercitavam. Já no pós-operatório, considerando os que não praticavam nenhuma atividade, 12 (80%) passaram a praticar e 3 (20%) continuaram no sedentarismo.

## Discussão

A obesidade é um forte fator de incidência para hipertensão arterial. O excesso de gordura corporal é notoriamente mais evidente em mulheres, sendo elas mais agredidas pelas comorbidades, em contrapartida, o gênero feminino se demonstra mais preocupado com a saúde de uma forma geral, constituindo a maioria dos indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica (LEIRO; ARAÚJO, 2014; PALHETA *et al.*, 2017). O presente estudo evidenciou um público maior de mulheres submetidas à gastroplastia, em contrapartida, investigando a incidência de hipertensão arterial foram revelados valores similares para ambos os gêneros.

A procura pelo procedimento cirúrgico para tratamento da obesidade cresceu de forma exponencial, sendo mais comum em pessoas jovens. Silva *et al.* (2015) descreveu um grupo de indivíduos que realizaram gastroplastia com média de idade de 37,8 ( $\pm 10,8$ ) anos, Segura *et al.* (2017) estudaram um grupo com média de idade de 39,20 ( $\pm 11,21$ ) anos, valores considerados compatíveis com o presente estudo que envolveu uma população com média de idade de 40,36 ( $\pm 10,73$ ) anos.

Barros *et al.* (2015) apontaram que a maioria dos pacientes que se submeteram a intervenção bariátrica foi constituída por pessoas casadas (61,4%), com nível de escolaridade de 42,2 % com ensino médio completo e 17,6% com ensino superior. Resultado equivalente ao deste estudo

na questão estado civil, porém incompatível ao nível de escolaridade, que constatou o ensino superior completo em maior percentual.

Na avaliação do Índice de Massa Corporal (IMC), Palheta *et al.* (2017) esclarecem que a maior procura pelo tratamento cirúrgico para obesidade envolve indivíduos classificados em obesidade grau III, com IMC igual ou superior a 40 kg/m<sup>2</sup>. O presente estudo apontou um público com média de IMC elevada (38,36 kg/m<sup>2</sup>), com indicação para o procedimento e que adquiriu pelo tratamento uma redução considerável da gordura corporal, conforme evidenciado por Barros *et al.* (2017) que descreveram valores de 28,3 kg/m<sup>2</sup> no pós-operatório, ainda superiores aos 22,33 kg/m<sup>2</sup> registrados neste estudo.

O excesso de peso está intimamente correlacionado ao diagnóstico da hipertensão arterial. O aumento da gordura visceral é apontado como uma condição extremamente relevante para o aparecimento desta comorbidade (FRANCO *et al.*, 2016). A associação da obesidade com a manifestação de alterações metabólicas agrava tanto o quadro existente quanto o controle da pressão arterial (MALTA *et al.*, 2017; BORTOLOTTI, 2018). Plavnik *et al.* (2016) enfatizam que deve ser considerado quadro clínico de hipertensão níveis acima de 140/90 mmHg.

Um recente estudo realizado no Amazonas entrevistou 50 indivíduos obesos, de ambos os gêneros, comprovando que 52% possuíam hipertensão arterial sistêmica (SILVA *et al.*, 2017). O presente estudo descreveu um valor igual ao descrito acima, declarando que 66,66 % do público avaliado expressavam parâmetros de 140/90mm/Hg.

Schakarowski *et al.* (2018) salientaram que os homens procuram tratamento para a obesidade com o quadro de comorbidades já instalado e em estágios mais avançados quando comparados às mulheres. Estudando o perfil clínico de indivíduos obesos candidatos à cirurgia bariátrica evidenciou-se um percentual expressivo de pessoas diagnosticadas com hipertensão arterial, de 50 indivíduos avaliados, 66% eram do gênero masculino (SILVA, *et al.*, 2017). Já neste estudo, a hipertensão foi diagnosticada em 66,66% do grupo, sendo valores iguais para homens e mulheres.

Considera-se que a perda de peso um dos parâmetros essenciais para determinar o sucesso da gastroplastia, devido à comprovada melhora das condições clínicas do indivíduo, entre elas normalização de comorbidades importantes como a hipertensão arterial sistêmica (OLIVEIRA; PINTO, 2016). O estudo certifica total normalização da pressão arterial e significativa redução nos sintomas relacionados à hipertensão referidos pelos avaliados. Oliveira *et al.* (2018), em análise das mudanças ocasionadas pela cirurgia bariátrica na qualidade de vida de indivíduos obesos, avaliando variáveis da saúde física e mental, revelaram que 52% dos participantes obtiveram normalização na pressão arterial, já o estudo de Silveira-Júnior *et al.* (2015) apresentou resultados menos promissores, certificando que apenas 45% dos envolvidos tiveram de melhora da sintomatologia.

O sintoma mais frequente e característico notado em um indivíduo hipertenso é a cefaleia pulsátil em qualquer região da cabeça, mas principalmente na região suboccipital (OIGMAN, 2014) que foi relatada por 66,66% dos entrevistados no atual estudo. A hipertensão arterial ainda está associada com sonolência, visão embaçada, zumbidos e

fadiga (OIGMAN, 2014).

A prevenção primária da hipertensão arterial pode ser alcançada por meio de tratamento não farmacológico, resumindo-se em alterações no estilo de vida, que incluem o controle do peso, redução do consumo de sódio, álcool e tabaco e execução de atividade física (TEIXEIRA *et al.*, 2016). O treino aeróbico é apontado como forma prioritária de exercício para prevenção e tratamento da hipertensão, sua prática diária pode reduzir em 3,6/5,4 mmHg (FRANCO *et al.*, 2016). Um estudo realizado em Porto Alegre por Kovaleski *et al.* (2016), em um grupo de 70 pacientes antes e depois da cirurgia bariátrica, demonstrou que somente 24% realizavam algum tipo de exercício físico resultado que mudou demasiadamente após 6 meses de cirurgia passando para 86%, dados similares à essa pesquisa.

O tratamento medicamentoso para hipertensão se objetiva na atenuação da morbimortalidade. Há indícios científicos que demonstram os benefícios do tratamento através do uso de diurético, inibidores da enzima conversora de angiotensina e bloqueadores dos receptores da angiotensina II (JARDIM *et al.*, 2016). Oliveira *et al.* (2017) destacam que cerca de dois terços dos pacientes irão precisar de conciliação de ao menos duas medicações para o controle da pressão arterial. Gewehr (2018) evidenciaram que de 145 hipertensos estudados 66,2% apresentavam alta adesão e benefício com o tratamento. No estudo de Kovaleski *et al.* (2016) 41% dos indivíduos faziam o uso de anti-hipertensivos antes da cirurgia bariátrica reduzindo para 21% após 6 meses, declínio também comprovado no presente estudo, em que dos participantes que faziam o uso de medicação, apenas 42,85% continuaram a necessitar dessa terapêutica.

Estudos indicam que a obesidade é considerada um fator importante na insatisfação pessoal e problemas que influenciam na saúde mental, sendo causa de diversos quadros de isolamento social e transtornos psicológicos. É notório que a perda do peso excessivo e a recuperação da saúde se repercutem diretamente na melhora do bem estar geral e da autoestima, sendo decisivo no alcance por uma melhor qualidade de vida (NASCIMENTO; FLEIG; SILVA, 2016; EDUARDO *et al.*, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2017), confirmando com os achados desse estudo que denotou uma melhora expressiva na variável saúde mental no pós-operatório.

## Conclusão

Foi possível concluir que a obesidade é um importante fator no desencadeamento de diversas comorbidades, entre elas a hipertensão arterial, considerada condição crível para diversas doenças cardiovasculares, morbidade e mortalidade precoce. Em contrapartida, evidenciou-se que a cirurgia bariátrica constitui não somente um excelente método para redução da gordura corporal, bem como para a normalização de doenças associadas.

As mulheres constituíram a maioria do público que buscou pela intervenção cirúrgica para tratamento da obesidade, entretanto, valores revelados descreveram que homens e mulheres eram afetados igualmente pelo diagnóstico da hipertensão arterial.

Através da cirurgia houve uma diminuição considerável dos casos de hipertensão, reduzindo os relatos

da sintomatologia envolvida, e uma atenuação do número de participantes que ainda necessitavam de medicação de controle.

O estudo também consumou que a procura pela cirurgia bariátrica aconteceu por indivíduos jovens, que se beneficiaram com o aumento na prática de atividade física e melhora da saúde mental.

Evidencia-se a necessidade de mais estudos sobre essa temática, sobretudo, através de métodos que possibilitem uma abordagem mais apurada e concisa dos resultados, visto que esse artigo se utilizou de questionário simples. Uma pesquisa longitudinal, que propicie coleta de dados no pré e pós-operatório, e acompanhamento em longo prazo, promoveria uma conclusão mais precisa.

## Referências

- BARROS, L. M.; FROTA, N. M.; MOREIRA, R. A. N.; ARAÚJO, T. M.; CAETANO, J. A. Avaliação dos resultados da cirurgia bariátrica. **Revista Gaúcha Enfermagem**, v. 36, n. 1, p. 21-27, 2015.
- BLOCH, K. V.; KLEIN, C. H.; SZKLOL, M.; KUSCHNIR, M. C. C.; ABREUL, G. A.; BARUFALDI, L. A.; VEIGA, G. V.; SCHAAN, B.; SILVA, T. L. N. Prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. **Revista Saúde Pública**, v. 50, n.1, p.1-9, 2016.
- BORTOLOTO, L. A. Identificando o impacto da síndrome metabólica no paciente hipertenso. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 110, n. 6, p. 522-523, 2018.
- COSTA, T. M. R. L.; PAGANOTO, M.; RADOMINSK R. B.; BORBA, V. Z. Impacto da deficiência nutricional na massa óssea após cirurgia bariátrica. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 29, n.1, p. 38-42, 2016.
- CICONELLI, R. M.; FERRAZ, M. B.; SANTOS, W.; MEINÃO, I.; QUARESMA, M. R. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação da qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 39, n. 3, p. 143-50, 1999.
- EDUARDO, C. A.; SILVA, A. A.; VIANA, G. C. P.; CRUZ, C. D.; ROCHA, R. L. P. Cirurgia bariátrica: a percepção do paciente frente ao impacto físico, psicológico e social. **Revista Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 7, n. 1173, p. 01-11, 2017.
- FRANCO, R. J. S.; FORJAZ, C. L. M.; PEIRIN, A. M. G.; GOWDAK, M. M. G.; KLEIN, M. R. S. T.; MATSUDO, V. 7º Diretriz de hipertensão arterial – tratamento não medicamentoso. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 103, n. 3, p. 30-34, 2016.
- GEWEHR, D. M.; BANDEIRA, V. A. C.; GELATTI, G. T.; COLET, C. F.; OLIVEIRA, K. R. Adesão do tratamento farmacológico da hipertensão arterial na atenção primária à saúde. **Revista Saúde Debate**, v. 45, n. 116, p. 179-190, 2018.

- HINTZE, L. J.; BEVILAQUA, C. A.; PIMENTEL, E. B.; NARDO-JUNIOR, N. Cirurgia bariátrica no Brasil. **Revista de Ciências Médicas**, v. 20, n. 3-4, p. 87-98, 2011.
- JARDIM, P. C. V.; ALMEIDA, F. A.; LIMA-JÚNIOR, E.; FEITOSA, G. S. 7º Diretriz de hipertensão arterial – tratamento medicamentoso. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 103, n. 3, p. 35-43, 2016.
- KILLES, S. M. B.; MACHADO, C. J.; BARRETOS, S. M. Dez anos de cirurgia bariátrica no Brasil: mortalidade intra hospitalar em pacientes atendidos pelo sistema único de saúde ou por operadora da saúde suplementar. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 27, n.4, p. 261-267, 2014.
- KOVALESKI, E. S.; SCHROEDER, H.; KRAUSE, M.; DANI, C.; BOCK, P. M. Perfil farmacêutico de pacientes obesos no pós-operatório de cirurgia bariátrica. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 15, n. 3, p. 182-188, 2016.
- LEIRO, L. S.; ARAÚJO, M. S. M. Adequação de micronutrientes da dieta de mulheres após um ano de bypass gástrico. **Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva**, v. 27, n. 1, p. 21-25, 2014.
- LEMONS, M. P.; MOTA, G. R.; MAROCOLO, M.; SORDI, C. C.; CHRIGUER, R. S.; BARBOSA NETO, O. Treinamento físico atenua a atividade simpática e melhora a morfometria das arteríolas esplênicas em ratos espontaneamente hipertensos. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 110, n. 3, p. 263-269, 2018.
- LIRA, N. S.; MACEDO, C. E. S.; BELO, G. M.; SANTACRUZ, F.; SIQUEIRA, L. T.; FERAZ, A. A. B. Análise do perfil lipídico de pacientes submetidos à gastrectomia vertical e à derivação gástrica em Y de Roux. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 45, n. 6, p. 76-72, 2018.
- MALTA, D. C.; BERNAL, R. T. I.; ANDRADE, S. S. C. A.; SILVA, M. M. A.; MELENDEZ, G. V. Prevalência e fatores associados a hipertensão arterial auto referida em adultos brasileiros. **Revista Saúde Pública**, v. 51, n.1, p. 1-11, 2017.
- NASCIMENTO, I. B.; FLEIG, R.; SILVA, J. C. Relação da obesidade com o estresse no ambiente ocupacional: fundamentos sobre a causa e consequências. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 8, n. 4, p. 296-311, 2016.
- OLIVEIRA, C. C. A.; PINTO, S. L. Perfil nutricional e perda de peso em pacientes submetidos à cirurgia de bypass gástrico em Y de Roux. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 31, n.1, p. 18-22, 2016.
- OLIVEIRA, G. M. M.; MENDES, M.; MALACHIAS, M. V. B.; MORAIS, J.; MOREIRA-FILHO, O.; COELHO, A. S.; CAPINGANA, D. P.; AZEVEDO, V.; SOARES, I.; MENETE, A.; FERREIRA, B.; SOARES, M. B. P. C.; FERNANDES, M. Diretrizes em hipertensão arterial para cuidados primários nos países de língua portuguesa. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 109, n. 5, p. 389-386, 2017.
- OIGMAN, W. Sinais e sintomas em hipertensão arterial. **Jornal Brasileiro de Medicina**, v. 102, n. 5, p. 13-18, 2014.
- OLIVEIRA, L. S. F.; MAZINI-FILHO, M. L.; VENTURINI, G. R. O.; CASTRO, J. B. P.; FERREIRA, M. E. C. Repercussões da cirurgia bariátrica na qualidade de vida. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 68, p. 47-58, 2018.
- PALHETA, R. C. A.; COSTA, V. V. L.; BRÍGIDA, E. P. S.; DIAS, J. S.; NOGUEIRA, A. A. C.; FIGUEIRA, M. S. Avaliação da perda de peso e comorbidades em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica em uma clínica particular em Belém-PA. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 25, p. 281-289, 2017.
- PLAVNIK, F. L.; MACHADO, C. A.; MALTA, D.; SCALA, L. C. N.; FUCHS, S. 7º Diretriz de hipertensão arterial: conceituação, epidemiologia e prevenção primária. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 107, n. 3, p. 1-83, 2016.
- SANTOS, L. G.; ARAÚJO, M. S. M. Perda de peso pré-operatória em pacientes submetidos à gastroplastia redutora com derivação gastrointestinal em Y-de-Roux: uma revisão de literatura. **Comunicação Ciências e Saúde**, v. 23, n. 2, p. 127-134, 2012.
- SCHAKAROWSKI, F. B.; PADOIN, A. V.; MOTTIN, C. C.; CASTRO, E. K. Percepção de risco da cirurgia bariátrica em pacientes com diferente comorbidades associadas à obesidade. **Temas em Psicologia**, v. 26, n. 1, p. 339-346, 2018.
- SEGURA, D. C. A.; WOZNIAK, S. D.; ANDRADE, F. L.; MARRETO, T. M.; PONTE, E. D. Deficiências nutricionais e suplementação em indivíduos submetidos à gastroplastia redutora do tipo Y de Roux. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 65, p. 338-347, 2017.
- SILVA, C. D. A.; FIGUEIRA, M. A.; MACIEL, M. C. P. G.; GONÇALVES, R. L.; SANCHEZ, F. F. Perfil clínico de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 64, p. 211-216, 2017.
- SILVA, P. T.; PATIAS, L. D.; ALVAREZ, G. C.; KIRSTEN, V. R.; COLPO, E.; MORAES, C. M. B. Perfil de pacientes que buscam a cirurgia bariátrica. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 28, n. 5, p. 270-273, 2015.
- SILVEIRA-JÚNIOR, S.; ALBUQUERQUE, M. M.; NASCIMENTO, R. R.; ROSA, L. S.; HYGIDIO, D. A.; ZAPNELINI, R. M. Repercussões nutricionais em paciente

submetidos à cirurgia bariátrica. **Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva**, v. 28, n. 1, p. 48-52, 2015.

STUMPF, M. A. M.; RODRIGUES, M. R. S.; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; TRAVALINI, F.; MILLÉO, F. Q. Análise da tolerância alimentar em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica através do questionário quality of alimentation. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 28, n. 1, p. 79-83, 2015.

TAVARES, E. R.; ANDRADE, A. A.; MACÊDO, T. S. S.; SILVA, A. N. T. C.; ALMEIDA, R. J. Contribuição de aspectos psicossociais no ganho de peso em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica. **Revista Estudos Vida e Saúde**, v. 43, n. 1, p. 90-97, 2016.

TEIXEIRA, J. F.; GOULART, M. R.; BUSNELLO, F. M.; PELLANDA, L. C. Conhecimento e atitudes sobre alimentos ricos em sódio por pacientes hipertensos. **Arquivos Brasileiro de Cardiologia**, v. 106, n. 5, p. 404-410, 2016.

Recebido em: 25/06/2019

Aceito em: 24/08/2020