



Secretaria de  
Estado da  
Saúde



## AVALIAÇÃO CARDIOMETABÓLICA E ANTROPOMÉTRICA DE PACIENTES OBESOS NO PRÉ E PÓS OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA.

CAMPOS, Adriana Ganam Alves

LAMOUNIER, Bruna Borges

VIGGIANO, Daniela Pultrini Pereira de Oliveira

FRANCO, Fernanda Barra

Unidade da SES-GO: Hospital Alberto Rassi.

Trabalho de Conclusão de Residência.

### RESUMO

**Introdução:** A obesidade é uma doença crônica associada ao desenvolvimento de diversas doenças que impactam negativamente nos desfechos cardiovasculares. A cirurgia bariátrica tem se tornado uma alternativa de tratamento cada vez mais utilizada no mundo, com significativo impacto na perda de peso e remissão de comorbidades associadas à obesidade. **Objetivos:** Comparar o perfil antropométrico (peso e IMC) e cardiometabólico (remissão e prevalência de diabetes, hipertensão e dislipidemia) de pacientes antes e após 6, 12 e 24 meses da realização de cirurgia bariátrica em um serviço público de referência. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectivo que avaliou um total de 69 pacientes obesos submetidos a cirurgia bariátrica em 2015. **Resultados:** A cirurgia bariátrica leva a uma perda ponderal média de 31,37% do peso corporal total



Secretaria de  
Estado da  
Saúde



aos 24 meses. A taxa de remissão de diabetes, hipertensão e hipercolesterolemia é de 69,2%, 61,11% e 51,61% aos 24 meses, respectivamente. Observa-se queda na prevalência de diabetes (n basal 26; 37,7% vs. n final=8; 11,6%;  $p<0,001$ ), HAS (n basal 54; 70,26% vs. n final=21; 30,43%;  $p<0,001$ ) e Hipercolesterolemia (n basal 31; 44,92% vs. n final=15; 21,73%;  $p<0,001$ ) aos 24 meses. **Conclusão:** A cirurgia bariátrica apresenta desfechos antropométricos e cardiometabólicos positivos aos 24 meses.

**Palavras chave:** Obesidade, Cirurgia Bariátrica, Diabetes, Hipertensão e Dislipidemia.

## INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica e multifatorial que está relacionada a fatores nutricionais, genéticos, culturais, psicossociais e comportamentais. Em todo o mundo, pelo menos 2,8 milhões de pessoas morrem por ano como resultado da obesidade e seus agravos. A perda da expectativa de vida devido à obesidade é importante em comparação com uma pessoa com peso normal. Um homem obeso mórbido de 25 anos de idade, por exemplo, tem uma redução de 22% na expectativa de vida, o que representa uma perda média de 12 anos de vida (PEREIRA, JS. et al, 2012).

A cirurgia bariátrica é um recurso consistente nos casos de obesidade grave com falha documentada de tratamento clínico, proporcionando aos pacientes redução nos índices de mortalidade e melhora de comorbidades clínicas (ABESO, 2016). Nesse contexto, nos últimos anos, essa modalidade de tratamento da obesidade tem se tornado uma alternativa cada vez mais utilizada no mundo (PEREIRA, JS. et al, 2012).



**Secretaria de  
Estado da  
Saúde**



O Hospital Alberto Rassi (HGG – Hospital Geral de Goiânia) é um centro de referência do estado de Goiás quanto ao serviço de cirurgia bariátrica, com a média de 83 cirurgias por ano (média dos anos de 2015 e 2016). Diante da importância do serviço prestado para a população da região, torna-se necessário conhecer o perfil de pacientes obesos assistidos nessa instituição, bem como avaliar o impacto da cirurgia bariátrica na saúde cardiometabólica destes pacientes.

## **OBJETIVOS**

Os objetivos principais do presente estudo foram:

- Avaliar o perfil antropométrico (IMC, peso e percentual de perda de peso) antes da cirurgia bariátrica e após 6, 12 e 24 meses.
- Avaliar os desfechos cardiometabólicos (remissão e prevalência de diabetes, hipertensão e hipercolesterolemia) aos 6, 12 e 24 meses após a realização de cirurgia bariátrica.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Estudo de coorte retrospectivo realizado por meio da coleta de dados de prontuário de pacientes em acompanhamento no Programa de Prevenção e Controle da Obesidade e que foram submetidos à cirurgia bariátrica no Hospital Geral de Goiânia (HGG) em 2015. A pesquisa obteve autorização do Comitê de Ética em Pesquisa do HGG (Parecer consubstanciado do CEP número: 3.705.114).

Foram incluídos no estudo pacientes obesos submetidos à cirurgia bariátrica no período de janeiro a dezembro de 2015, com 18 a 75 anos e que permaneceram em seguimento no serviço por pelo menos 24 meses após a cirurgia.



Secretaria de  
Estado da  
Saúde



Foram excluídos os pacientes que não preencheram os critérios de inclusão, pacientes que vieram a óbito durante o seguimento e os pacientes que perderam o seguimento e/ou que tinham dados de prontuário incompletos.

As variáveis epidemiológicas (idade e sexo), variáveis antropométricas (peso e IMC) e variáveis cardiometabólicas (prevalência e taxas de remissão de Diabetes Mellitos, Hipertensão e Dislipidemia) foram avaliadas na linha de base e com 6, 12 e 24 meses de pós operatório.

## RESULTADOS

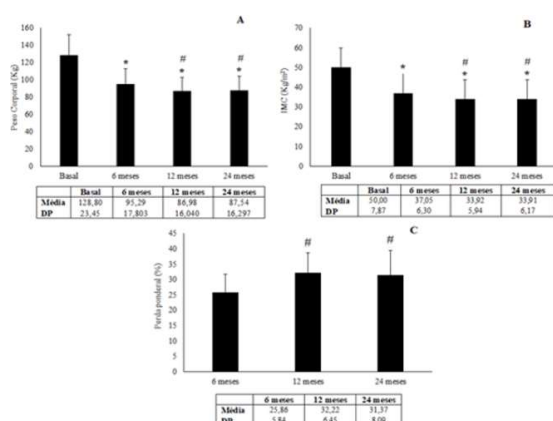
### **Impacto da cirurgia bariátrica nos parâmetros antropométricos:**

Ao longo do tempo foi observada redução do peso ( $F=488,84$ ;  $p<0,001$ ), IMC ( $F=563,32$ ;  $p<0,001$ ) e aumento do percentual de perda de peso ( $F= 51,95$ ;  $p<0,001$ ).

Para o peso corporal foi observada redução aos 6 meses (diferença de peso:  $-33,51$ ; IC 95%:  $-37,06$  a  $-29,95$ ;  $p<0,001$ ), 12 meses (diferença de peso:  $-41,82$ ; IC 95%:  $-46,10$  a  $-37,53$ ;  $p<0,001$ ) e 24 meses (diferença de peso:  $-41,26$ ; IC 95%:  $-46,13$  a  $-36,39$ ;  $p<0,001$ ) comparado ao valor basal. Essa diminuição do peso ocorreu até os 12 meses, uma vez que não foram observadas diferenças entre o peso aos 12 e 24 meses (Diferença de peso:  $0,55$ ; IC 95%:  $-1,14$  a  $2,25$ ;  $p=1,00$ ). (Figura 1A).

Em relação ao IMC, foi observado redução aos 6 meses (diferença de IMC:  $12,96$ ; IC 95%:  $-14,25$  a  $-11,66$ ;  $p<0,001$ ), 12 meses (diferença de IMC:  $-16,08$ ; IC 95%:  $-17,57$  a  $-14,59$ ;  $p<0,001$ ) e 24 meses (diferença de IMC:  $-16,09$ ; IC 95%:  $-17,80$  a  $-14,39$ ;  $p<0,001$ ) comparado ao basal. Essa diminuição do IMC ocorreu até os 12 meses, uma vez que não foram observadas diferenças entre o IMC aos 12 e 24 meses (diferença de IMC:  $-0,01$ ; IC 95%:  $-0,70$  a  $0,67$ ;  $p=1,00$ ) (Figura 1B).

Por fim, em relação ao percentual de perda ponderal, observou-se maior perda ponderal aos 12 meses (diferença de perda ponderal percentual: 6,35; IC 95%: 4,91 a 7,80;  $p < 0,001$ ) e 24 meses (diferença de perda ponderal percentual: 5,51; IC 95%: -17,80 a 7,50;  $p < 0,001$ ) comparado aos 6 meses. No entanto, não foi constatada diferença na perda ponderal aos 12 meses comparado aos 24 meses (diferença de perda ponderal percentual: -0,85; IC 95%: -2,07 a 0,38;  $p = 0,280$ ), demonstrando mais uma vez que a perda ponderal acontece até os 12 meses.



**Figura 1** – Peso, IMC e percentual de perda de peso com 6, 12 e 24 meses após cirurgia bariátrica (A, B, C, respectivamente). \* $p < 0,05$  comparado a avaliação basal. # $p < 0,05$  comparado a avaliação aos 6 meses. ‡ $p < 0,05$  comparado a avaliação aos 12 meses.

### Impacto da cirurgia bariátrica no Diabetes Melitus:

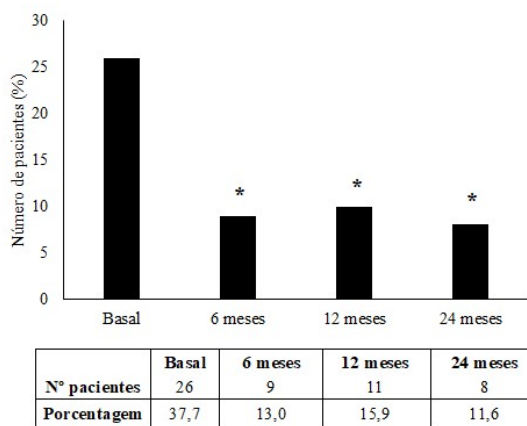
Em relação ao percentual de pacientes portadores de DM2 foi observada redução ao longo das avaliações (Cochran's Q = 29,42;  $p < 0,001$ ), sendo observado menor prevalência de pacientes com DM2 aos 6 meses (n=9; 13%;  $p < 0,001$ ), 12 meses (n=11; 15,9%;  $p = 0,001$ ) e 24 meses (n=8; 11,6%;  $p < 0,001$ ) comparado a avaliação basal (n=26; 37,7%). No entanto ao comparar a prevalência de pacientes com DM2 aos 12



Secretaria de  
Estado da  
Saúde



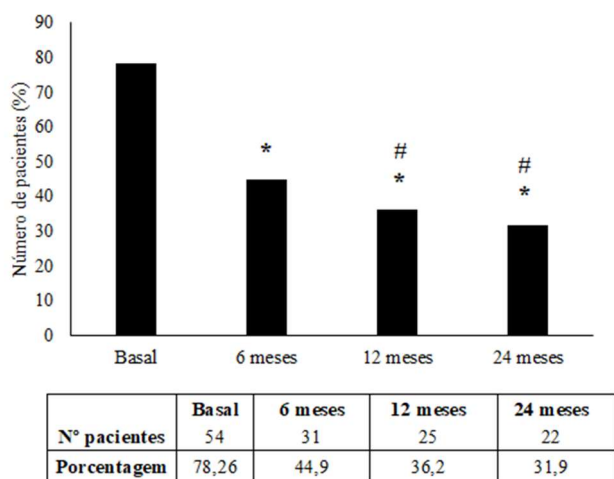
meses comparado aos 6 meses ( $p=1,00$ ) e 24 meses comparado aos 6 meses ( $p=0,727$ ) e aos 12 meses ( $p=0,508$ ) não foram observadas diferenças (Figura 2). Em outras palavras, a análise estatística demonstrou que o impacto da cirurgia bariátrica na redução de prevalência de DM2 ocorreu aos 6 meses e que, apesar de não se observar ganhos adicionais nos meses subsequentes, o impacto aos 24 meses permanece significativo.



**Figura 2** – Prevalência de diabetes mellitus na avaliação basal, aos 6 meses, 12 meses e 24 meses após cirurgia bariátrica. \* $p<0,05$  comparado a avaliação basal. # $p<0,05$  comparado a avaliação aos 6 meses. ‡ $p<0,05$  comparado a avaliação aos 12 meses.

### Impacto da cirurgia bariátrica na Hipertensão Arterial Sistêmica:

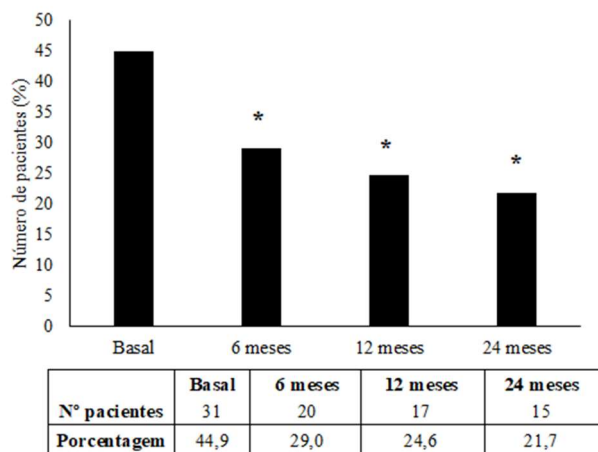
Observa-se um impacto positivo da cirurgia bariátrica na prevalência de hipertensão ao longo das avaliações (Cochran's  $Q=44,63$ ;  $p<0,001$ ), demonstrado pela redução de prevalência de hipertensão aos 6 meses ( $n=31$ ; 44,9%;  $p<0,001$ ), 12 meses ( $n=25$ ; 36,2%;  $p<0,001$ ) e 24 meses ( $n=22$ ; 31,9%,  $p<0,001$ ) em relação a prevalência na avaliação basal, bem como redução da prevalência aos 12 meses em relação aos 6 meses ( $p<0,001$ ) (Figura 4). No entanto, não houve redução de prevalência aos 24 meses em relação aos 12 meses ( $p=0,700$ ). Em outras palavras, houve impacto positivo na redução de prevalência de HAS até os 12 meses, sem ganhos adicionais aos 24 meses.



**Figura 3** – Prevalência de HAS na avaliação basal, aos 6 meses, 12 meses e 24 meses após cirurgia bariátrica. \* $p<0,05$  comparado a avaliação basal. # $p<0,05$  comparado a avaliação aos 6 meses. ‡ $p<0,05$  comparado a avaliação aos 12 meses.

### Impacto da cirurgia bariátrica na Dislipidemia:

A prevalência de hipercolesterolemia diminuiu ao longo das avaliações (Cochran's  $Q=29,10$ ;  $p<0,001$ ), exceto aos 12 meses ( $p=0,375$ ) e 24 meses ( $p=0,224$ ) que mantiveram a prevalência observada aos 6 meses. Ao comparar a prevalência aos 6 meses ( $n=20$ ; 28,9%;  $p<0,001$ ), 12 meses ( $n=17$ ; 24,6%;  $p<0,001$ ) e 24 meses ( $n=15$ ; 21,7%;  $p<0,001$ ) com a avaliação basal observamos menores valores (Figura 5).



**Figura 4** – Prevalência de Hipercolesterolemia na avaliação basal, aos 6 meses, 12 meses e 24 meses após cirurgia bariátrica. <sup>#</sup> $p<0,05$  comparado a avaliação aos 6 meses. <sup>£</sup> $p<0,05$  comparado a avaliação aos 12 meses.