

## Evolução na técnica operatória das cirurgias bariátricas: uma análise temporal<sup>1</sup>

NEY, Matheus Calheiros.<sup>2</sup>
DE SOUZA, Isabela Lima.<sup>3</sup>
DA SILVEIRA,Bruna Fritzen.<sup>4</sup>
ALVES, Laura Piuzana.<sup>5</sup>
RADAELLI, Patrícia Barth.<sup>6</sup>

#### **RESUMO**

Tal como no nosso tempo, na Antiguidade a obesidade era considerada mais um estigma do que uma doença¹. Santo Agostinho, no século V, e o Papa Gregório I, no século VII, englobaram a gula nos sete pecados capitais¹. Percebe-se assim, que há muitos anos os seres humanos enfrentam a problemática do ganho de peso e a ela muitas percepções negativas são associadas. Portanto, estudar o advento de procedimentos para perda de peso se faz relevante. Realmente, verifica-se a existência de estatuetas, que datam da Idade da Pedra, representando formas femininas excessivamente redondas, sugerindo obesidade. Destas, a mais conhecida, é sem dúvida a Venus de Willendorf, exposta no Museu da História Natural de Viena, que data aproximadamente de há 25.000 anos¹.

PALAVRAS-CHAVE: Cirurgia bariátrica, Técnica cirúrgica, Tratamento cirúrgico.

# 1. INTRODUÇÃO

A cirurgia bariátrica e metabólica reporta-se ao longo dos anos em um contexto de constante evolução, porém, de tímido avanço, variando desde procedimentos "ambulatoriais" dependentes à conjuntura da época e seus recursos limitados, até procedimentos cirúrgicos nos anos mais recentes. Diante de tal evolução, foram desenvolvendo-se técnicas que levaram a especialidade a tornar-se um tratamento eficaz, assim como seguro e eficiente, para o tratamento da obesidade grave. Uma das primeiras técnicas relatadas, a fiação de mandíbulas tinha aplicação limitada devido à sua simplicidade. Este procedimento mostrou-se ineficaz, devido à capacidade intacta de consumir nutrientes líquidos carregados de calorias e também pelo intervalo finito em que a fiação da garra poderia ser mantida<sup>1</sup>. Uma importante lição aprendida com essa experiência foi a necessidade de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Artigo elaborado a partir de pesquisa realizada por acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgaez.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Professora Orientadora - Mestre em Linguagem e Sociedade pela UNIOESTE, Doutora em Letras pela UNIOESTE. Coordenadora do Núcleo de Atendimento e Apoio ao Estudante do Centro FAG, Docente dos cursos de Administração, Direito e Medicina.

uma intervenção operatória permanente, visto que a perda temporária de peso alcançada através da fiação da mandíbula foi quase uniformemente seguida por reganho de peso após remoção dos fios mandibulares.

O primeiro relato de procedimentos para emagrecer é datado do século X, quando rei Don Sancho de Leon, o qual era exageradamente obeso e por isso não conseguia demonstrar seu poder pela incapacidade de exercer suas atividades imperiais, como montar à cavalo e segurar sua arma², isso fez com que ele perdesse o trono. Por essa razão, dirigiu-se à Cordoba para que Hasdai Ibn Sharpbrut, famoso médico judeu, o tratasse, realizando, assim, o primeiro tratamento médico-cirúrgico conhecido para emagrecimento². Este consistiu em suturar sua boca com uma fiação para que ele não pudesse se alimentar normalmente, o único alimento que lhe era fornecido era teriaca, um polifármaco com diversos ingredientes, sendo um deles o ópio - o qual contribui para perda de peso¹.

As cirurgias bariátricas, segundo, podem ser definidas em cirurgias restritivas e mistas<sup>3</sup>. As restritivas são aquelas onde o único órgão alterado é o estômago e que visam provocar a redução do espaço para o alimento dentro da cavidade gástrica. As cirurgias restritivas mais comuns são, a gastroplastia vertical com bandagem e a gastrectomia vertical<sup>3</sup>. Já as cirurgias mistas apresentam um fator dissabsortivo associado, o qual acarreta diminuição da absorção de nutrientes no intestino delgado. As técnicas mistas mais comuns são: a derivação gastrojejunal em Y-de-Roux, derivação biliopancreática com gastrectomia vertical e a gastrectomia distal<sup>3</sup>.

# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em princípio, a cirurgia bariátrica e metabólica reporta-se ao longo dos anos em um contexto de constante evolução, porém, de tímido avanço, variando desde procedimentos "ambulatoriais" dependentes à conjuntura da época e seus recursos limitados até procedimentos cirúrgicos nos anos mais recentes. Diante de tal evolução, foram desenvolvendo-se técnicas que levaram a especialidade a tornar-se um tratamento eficaz, assim como seguro e eficiente, para o tratamento da obesidade grave. Tais técnicas evidenciaram uma progressão na história da cirurgia bariátrica, apresentando uma diversificação dos procedimentos ao longo dos séculos, porém, sempre em busca de um objetivo final em comum: o combate à obesidade.

A fiação de mandíbulas tinha aplicação limitada no passado devido à sua simplicidade, segurança e potencial eficaz. No entanto, tal procedimento mostrou-se ineficiente, devido à capacidade intacta de consumir nutrientes líquidos carregados de calorias, somado a isso, ao finito intervalo em que a fiação da garra pode ser mantida. Uma importante lição aprendida com essa

experiência foi a necessidade de intervenção operatória permanente. A perda temporária de peso alcançada através da fiação da mandíbula foi quase uniformemente seguido por reganho de peso após remoção dos fios mandibulares<sup>2</sup>.

Sobre o bypass jejuileal, suas primeiras variações foram descritas na década de 1960 e tornaram-se popular no final dos anos 1960 e início dos anos 1970, apesar da substancial morbidade e mortalidade associada à tais procedimentos<sup>3</sup>. A popularidade foi devido ao notável sucesso em alcançar a manutenção de perda de peso. Comprimentos variáveis do intestino foram excluídos do fluxo de nutrientes (geralmente 90%-95% do intestino delgado total) utilizando uma conexão término-terminal ou término-lateral. Presume-se que pacientes submetidos a este procedimento experimentariam uma contínua perda de peso por má absorção de nutrientes. Infelizmente, complicações a curto e longo prazo foram motivações para o abandono forçado de tais procedimentos. Além das complicações perioperatórias esperadas em um procedimento de pacientes com risco moderado a alto, foram relatados problemas metabólicos de longo prazo, incluindo distúrbios eletrolíticos secundários à perda fecal (hipocalemia, hipocalcemia, hipomagnesemia), insuficiência hepática, nefrolitíase, e complicações autoimunes (por exemplo, artrite e lesões cutâneas) continuaram a ocorrer apesar de muitos anos após a cirurgia. O número de pacientes que, atualmente, retém um bypass jejunoileal é pequeno pois a maioria dos pacientes que passaram por bypass intestinal foram à obito, sofreram reversão de sua operação ou conversão para outro procedimento cirúrgico bariátrico.

A taxa de complicações insatisfatórias associadas ao bypass intestinal levaram ao desenvolvimento de uma variedade de procedimentos de partição gástrica<sup>3</sup>. A teoria primordial era que, ao dividir o estômago, o reservatório para a ingestão inicial de uma refeição seria muito reduzido, reduzindo-se, consequentemente, a ingestão de energia. Esses procedimentos geralmente eram feitos aplicando-se um dispositivo de grampeamento de duas fileiras na parte superior estômago, com uma porção excluída das linhas de grampeamento para permitir a passagem de nutrientes para o corpo do estômago. Esses procedimentos logo foram identificados como falhas devido a uma interrupção frequente das linhas de grampos ou dilatação da abertura entre as divisórias superior e inferior dos compartimentos gástricos.

Em resposta às falhas de partição gástrica, o procedimento de Gastroplastia Vertical (GV) foi desenvolvido, no qual resume-se em um dispositivo de grampeamento, que coloca quatro fileiras paralelas de grampos, com o objetivo de diminuir a taxa de ruptura destes. A configuração do particionamento foi alterada para facilitar a colocação de uma banda para a superfície gástrica externa no local do estoma, ou facilitar a abertura entre a bolsa gástrica superior e o corpo do estômago. Tal manobra foi realizada para evitar a dilatação do estoma ao longo do tempo. Uma faixa de malha protética de 1 cm de largura ou uma sutura reforçada com tubo de borracha de silicone foram as escolhas utilizadas, geralmente, como material de bandagem. A Gastroplastia Vertical tornou-se o procedimento cirúrgico bariátrico predominante durante a década de 1980³, porém, decaiu em grande parte devido à insatisfatória manutenção a longo prazo da perda de peso.

Outro método cirúrgico visando o emagrecimento é o bypass gástrico por via robótica-assistida, quando comparada à técnica laparoscópica, apresenta como vantagem procedimentos e regras que facilitam a operação em pacientes obesos, além de de serem

minimamente invasivas, tornam a cirurgia menos agressiva aos órgãos e sistemas e, consequentemente, diminuem as taxas de morbidade e tempo de recuperação<sup>4</sup>.

A técnica usada no BGYR por via robótico-assistida ocorre com o paciente em posição de litotomia. Posteriormente, o pneumoperitônio é realizado à esquerda da linha média e o restante dos trocartes são introduzidos à direita. Para criar uma nova bolsa gástrica, realiza-se a dissecção do ângulo de His e liberação da parede gástrica na pequena curvatura, possibilitando o acesso a retrocavidade do estômago. Após esse processo o primeiro grampeador é colocado transversalmente e, a partir daí, realiza-se a dissecação da retrocavidade gástrica até que o cirurgião possa visualizar o braço esquerdo do pilar diafragmático, onde coloca-se grampos verticais e completa-se a formação da bolsa gástrica.

Quando comparada à cirurgia laparoscópica, a cirurgia robótica apresentou maior tempo de cirurgia e de permanência<sup>4</sup>. Foram avaliados também as variáveis de dor e complicações pós-operatórias que não apresentaram diferenças significativas entre as duas técnicas<sup>4</sup>.

#### 3. METODOLOGIA

Para realização desse trabalho foram utilizados artigos extraídos de revistas e de bases de dados, como Scielo e Pubmed. Assim, após a revisão de um determinado número de artigos se compôs este trabalho no formato metanálise, o qual apresenta alto grau de evidência científica.

### 4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Tomando a obesidade como uma síndrome epidemiológica prevalente, que afeta as diversas populações independente de padrão socioeconômico, sexo e idade, viu-se a necessidade de desenvolver as práticas de tratamento da condição. Contudo, não somente a perda de peso se faz necessária, é importante ressaltar táticas que aliem a manutenção do processo. Dito isto, veio à tona procedimentos minimamente invasivos e cirurgias mistas, como popularizou-se o bypass gástrico<sup>6</sup>, tecnologias atuais que garantem tratamento como um todo.

Pode-se dizer que ao longo do período supracitado uma série de transformações aconteceram em relação à medicina como um todo. Quando fala-se sobre procedimentos para emagrecimento,



devido ao interesse na manutenção da saúde e padrão estético por parte tanto dos profissionais da saúde como dos pacientes, aconteceram muitas mudanças, se não uma revolução nos métodos aplicados. Assim, é possível afirmar que pelo fato das técnicas terem sofrido aprimoramento, os resultados bem como a recuperação pós-operatória avançaram de comum acordo<sup>7</sup>.

Se antes as técnicas utilizadas incluíam restrição da ingesta alimentar de forma forçada, visando os resultados independentemente de como processo de realização afetaria a qualidade de vida do paciente, hoje o interesse é que se alie manutenção de peso ao bem estar. Foi visto uma tendência na medicina a cirurgia robótica e a cirurgia bariátrica, bem como seus submetidos, será uma das beneficiadas, transicionando ao longo desses anos de uma medicina rudimentar para um processo altamente tecnológico. Dessa forma, será promovido não apenas o tratamento da obesidade isoladamente, mas de uma síndrome associada, restaurando a qualidade de vida do paciente.

# 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diversos estudos têm demonstrado a eficácia da cirurgia bariátrica para o tratamento da obesidade e suas comorbidades médicas. Estudos prospectivos e controlados, incluindo ensaios controlados randomizados, são relevantes para comparar os resultados de tratamentos cirúrgicos versus procedimentos não cirúrgicos. Em suma, várias publicações científicas na área médica apresentaram resultados de magnitude e consistência suficientes para justificar conclusões positivas sobre o papel da cirurgia bariátrica diante do controle e subtração em potencial da obesidade grave nos pacientes submetidos a tal procedimento cirúrgico.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Artigo elaborado a partir de pesquisa realizada por acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.



## REFERÊNCIAS

- **1-** Amélia TAVARES et al, Cirurgia bariátrica do passado ao século XXI, Acta Med Port. 2011; 24(1):111-116.
- **2-** Qafiti, Fred N et al. "The Evolution of Bariatric Surgery-From Sewing Lips to Constructing the Sleeve." The American surgeon vol. 88,7 (2022): 1526-1529. doi:10.1177/00031348221087400.
- **3-**Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM). Técnicas cirúrgicas [Internet]. 2017 [citado 2017 abr 28]. Disponível em: https://www.sbcbm.org.br/tecnicas-cirurgicas/.
- **4-** Elias, Alexandre Amado et al. Cirurgia bariátrica robótico-assistida: análise de série de casos e comparação com via laparoscópica. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões [online]. 2018, v. 45, n. 3 [Acessado 19 Outubro 2022], e1806. Disponível em:
- <a href="https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20181806">https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20181806</a>>. Epub 19 Jul 2018. ISSN 1809-4546. <a href="https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20181806">https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20181806</a>.
- **5-**LUENGAS T., Rafael et al . Actualidad y tendencias de la cirugía gastrointestinal robótica. Rev. cir., Santiago, v. 71, n. 4, p. 352-358, agosto 2019 . Disponível em:
- <a href="http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2452-45492019000400352&lng=es&nrm=iso">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2452-45492019000400352&lng=es&nrm=iso</a>. accedido en 19 oct. 2022. <a href="http://dx.doi.org/10.4067/S2452-45492019000400352">http://dx.doi.org/10.4067/S2452-45492019000400352</a>.
- **6-** Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM). História da cirurgia bariátrica no Brasil [Internet]. 2016 [citado 2016 dez 23]. Disponível em:
- http://www.sbcbm.org.br/wordpress/ pagina-exemplo/historia- da-cirurgia-bariatrica.
- 7- WOLFE, Bruce M. et al. Bariatric Surgery: A Review of Procedures and Outcomes. Gastrojournal, Portland, v. 132, n. 6, p. 2253-2271, 2007. Disponível em:
- https://www.gastrojournal.org/action/showPdf?pii=S0016-5085%2807%2900583-5. Acesso em: 15 out. 2022.