Cirurgia Metabólica

Hoje no Brasil, aproximadamente aproximadamente 16 milhões de pessoas são portadoras de Diabetes tipo II. De acordo com o Atlas do Diabetes, esse número tende a aumentar mais de 150% até 2035. Segundo o Ministério da Saúde, entre os anos de 2006 e 2016 foi registrado um aumento de 61,8% nos casos de diabetes no país. Em paralelo, o número de casos de obesidade cresceu 60%.

A associação entre DMII e obesidade é evidente. Aproximadamente 85% dos pacientes diabéticos tem sobrepeso (IMC > 25 kg/m2) ou obesidade (IMC > 30 kg/m2) , sendo esta, a principal causa de resistência insulínica desencadeando a cascata de hiperglicemia, glucotoxicidade, falência das células beta pancreáticas e consequentemente, desenvolvimento de complicações microvasculares (neuropatia, nefropatia e retinopatia) e macrovasculares (IAM e AVC) do DM II.

O conceito de Cirurgia Metabólica define os procedimentos cirúrgicos do aparelho digestivo, indicados, primariamente, para o tratamento da DMII e outras patologias metabólicas associadas (Síndrome metabólica).

Originalmente, a Cirurgia Bariátrica tem sido indicada para o tratamento de pacientes com obesidade mórbida, (IMC > 40 kg/m2) sendo realizada no Brasil já a cerca de 30 anos como o método mais eficaz de controle de peso a longo prazo.

Mais recentemente, estudos clínicos revelaram o efeito metabólico benéfico em pacientes com DMII, independentemente da perda ponderal proporcionada pela cirurgia. Estudos de Scopinaro e Pories demonstraram a normalização dos níveis de glicemia após procedimentos bariátricos antes mesmo do emagrecimento. Tal fato, associado ao desenvolvimento de técnicas minimamente invasivas como a videolaparoscopia, impulsionou o surgimento do conceito de Cirurgia Metabólica.

O efeito metabólico destes procedimentos ocorre em virtude das alterações séricas das incretinas induzidas pela cirurgia.

As incretinas são hormônios produzidos pelo trato gastrointestinal em decorrência da chegada do bolo alimentar no intestino delgado e têm efeito metabólico benéfico sobre o controle glicêmico.

As técnicas cirúrgicas mais utilizadas para a realização das cirurgias metabólicas são o By Pass gástrico em Y de Roux e a Gastrectomia vertical (Sleeve), veja as ilustrações:

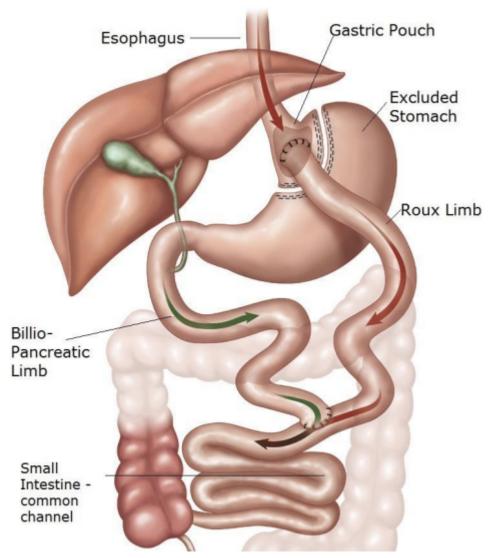


Figura 1 - By Pass gástrico em Y de Roux

Na técnica do By Pass Gástrico em Y de Roux (Figura 1), que é a técnica de escolha para a realização da cirurgia metabólica, o jejuno é anastomosado junto a bolsa gástrica confeccionada com o estômago proximal. Com isso, o alimento chega rapidamente a esse segmento do intestino delgado estimulando a produção das incretinas intestinais. O trânsito alimentar é desviado de grande parte do estômago, do duodeno e do jejuno proximal.

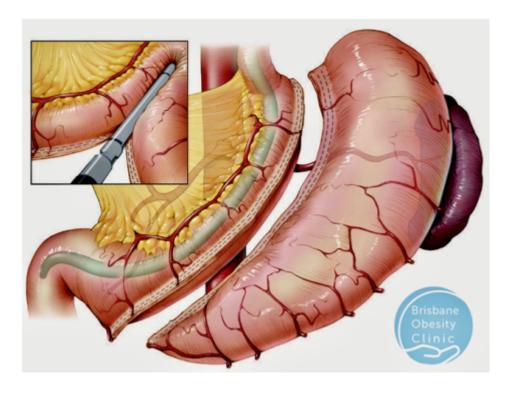


Figura 2: Gastrectomia vertical - SLEEVE

Na Gastrectomia vertical (Figura 2), é realizada a retirada de cerca de 80% da câmara gástrica mantendo a pequena curvatura na direção do esôfago. O estômago perde grande parte da capacidade de armazenamento e o alimento chega mais precocemente ao duodeno, estimulando a produção de incretinas próprias daquele segmento.

O quadro abaixo ilustra o efeito metabólicos das técnicas cirúrgicas citadas acima (RYGB = By Pass e SG = Gastrectomia vertical SLEEVE)

As principais incretinas são:

- GLP 1 (Glucagon Like Peptide 1): Produzido pelas células L da mucosa intestinal, tem a propriedade de indução da saciedade a nível hipotalâmico, retardo no esvaziamento gástrico e jejunal, estímulo direto da secreção de insulina pelo pâncreas e inibição da secreção de glucagon.
- PYY (Peptídeo YY): Incretina que estimula a produção de insulina pelo pâncreas de maneira diretamente proporcional a quantidade de glicose do alimento ingerido.
- Leptina: Hormônio produzido pelos adipócitos, quando estimulados pelo GLP-1. Exerce papel inibitório do apetite no hipotálamo.
- Grelina: Hormônio produzido no fundo gástrico e pâncreas, exerce papel contrário a Leptina em relação ao estímulo do apetite. Age na hipófise, estimulando a produção de GH e diminuindo a sensibilidade dos receptores vagais aferentes do trato digestivo superior. É um estimulador do apetite.

- GIP (Glucose - dependent insulinotropic peptide): Produzido pelo duodeno, estimula a produção de insulina pelo pâncreas. Na figura abaixo, o diagrama demonstra o mecanismo de ação das técnicas cirúrgicas descritas acima sobre o metabolismo da glicose.

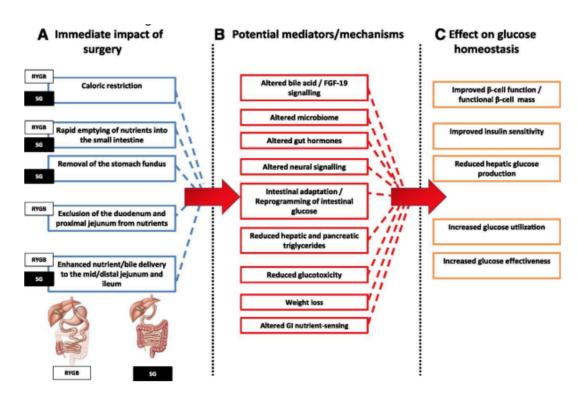


Fig 3 - O diagrama acima demonstra o efeito metabólico de cada uma das técnicas cirúrgicas (RYGB - By Pass Gástrico e SG - Gastrectomia vertical tipo SLEEVE).

Estudos recentes demonstraram que a cirurgia metabólica é mais efetiva que o tratamento medicamentoso para o controle glicêmico, perda de peso permanente e redução de co-morbidades relacionadas ao DMII (Fig 4, abaixo) . Efeitos adversos perioperatórios têm incidência semelhante à procedimentos cirúrgicos de pequeno porte e novos Guidelines de tratamento da DMII estão recomendando a cirurgia metabólica para pacientes com IMC mais baixo, como pacientes com Obesidade Grau I (IMC > 30 kg/m2). (Fig 5, abaixo) Os índices de remissão do DMII a longo prazo chegam a 60% com índices maiores de remissão nos pacientes com DMII de diagnóstico mais recente.

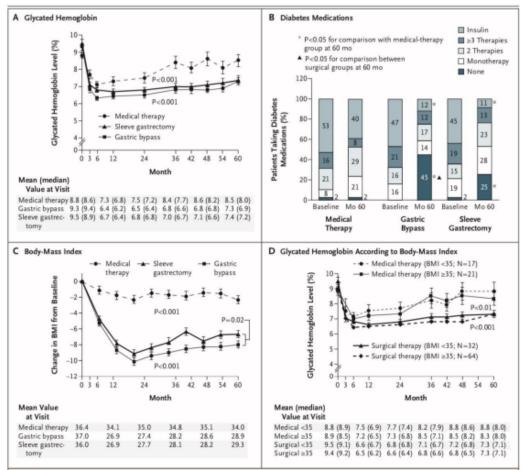
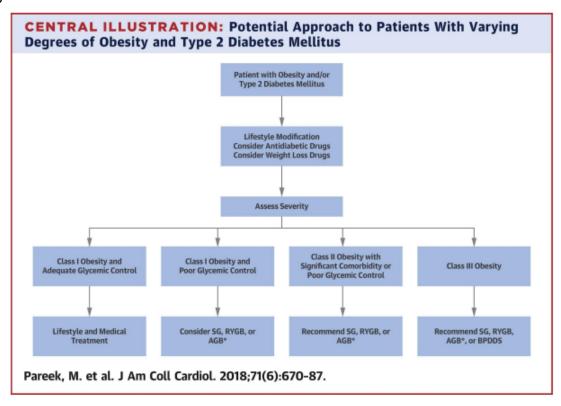


Figure 1. Mean Changes in Measures of Diabetes Control from Baseline to 5 Years.

Shown are the mean glycated hemoglobin levels (Panel A), the percent change in diabetes medications during the study period (Panel B), the changes in body-mass index (BMI, the weight in kilograms divided by the square of the height in meters) (Panel C), and the mean glycated hemoglobin levels according to BMI (Panel D) over a 5-year period among patients receiving intensive medical therapy alone, those who underwent sleeve gastrectomy, and those who underwent a gastric bypass procedure. I bars indicate standard errors. Mean values in each group are provided below the graphs; in Panels A and D, median values are also provided in parentheses. P values for the comparison between each surgical group and the medical-therapy group in Panels A, C, and D were derived from overall treatment effect in the repeated measurements model. In Panel D, P<0.001 for the comparison between the surgical groups and the medical-therapy group for the subgroup of patients with a BMI of less than 35; P<0.01 for the comparison for the subgroup with a BMI of 35 or more.

Fig.5



Em resolução de 2017, o Conselho Federal de Medicina (Resolução 2172/17) regulamentou a Cirurgia Metabólica como tratamento de escolha para pacientes para pacientes com Índice de Massa Corpórea (IMC) acima de 30kg/m2, associado ao DMII refratário ao tratamento clínico. A portaria do CFM determinou que o Bypass Gástrico deve ser a técnica de primeira escolha para indivíduos com IMC abaixo de 35, com o Sleeve sendo utilizado como segunda escolha. Além do CFM, 50 sociedades médicas ao redor do mundo reconhecem a cirurgia metabólica como opção terapêutica para o DMII e diversas patologias associadas.

Os critérios de indicação para a cirurgia metabólica são:

- Índice de Massa Corpórea (IMC) entre 30 e 34,9 (mínimo);
- Idade entre 30 e 70 anos de idade:
- Tempo mínimo de doença de 2 anos;
- Tempo máximo de doença de 10 anos devido à dificuldade de remissão do diabetes após esse período. No entanto, mesmo os pacientes que não alcançam a remissão podem se beneficiar da redução dos níveis glicêmicos proporcionada pela cirurgia, reduzindo os índices de complicações relacionadas ao DMII.

A Cirurgia Metabólica beneficia os pacientes com as seguintes patologias:

- Diabetes tipo II;
- Hipercolesterolemia;
- Hiperuricemia;
- Hipertensão;

- Esteatose Hepática;
- Síndrome dos Ovários Policísticos;
- Síndrome Plurimetabólica.

Apesar dos benefícios e da segurança da Cirurgia Metabólica comprovados pela literatura médica, os pacientes com IMC entre 30 e 35 kg/m2 e DMII ainda não têm cobertura regulamentada pela Agência Nacional de Saúde para realização da cirurgia. A Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica vem buscando junto a câmaras técnicas no Congresso Nacional e Ministério da Saúde a inclusão da Cirurgia Metabólica no rol da ANS para oferecer essa modalidade tão eficaz de tratamento do DMII e Obesidade grau I aos usuários do Sistema de Saúde Suplementar e do Sistema Único de Saúde.