

Implicações da cirurgia metabólica a curto e a longo prazo na melhora do diabetes mellitus tipo 2

Amanda Fernandes de Sousa Oliveira Balestra¹, Flávia Pascoal Teles¹, Jade Rabelo Parreira¹, Letícia Silva Andrade¹, Nathália Kriss Ribeiro de Resende¹, Constanza Thaise Xavier Silva².

1. Discente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.
2. Docente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.

RESUMO: O índice de obesidade vem aumentando consideravelmente nos últimos anos, e seu efeito sobre o organismo está intimamente relacionado com o Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2). Quando existe essa correlação do alto índice de massa corporal (IMC) com o desenvolvimento do DMT2, indica-se que pacientes realizem cirurgia metabólica. A grande importância desse procedimento é possibilitar a melhora dos componentes da síndrome metabólica - pressão arterial, glicemia e colesterol. Diante disso, o presente estudo teve por objetivo avaliar as implicações da cirurgia metabólica a curto e longo prazo na melhora do Diabetes Mellitus tipo 2. O estudo trata-se de mini revisão, a partir de seis artigos selecionados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), ScienceDirect, Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo e Revista Portuguesa de Diabetes, utilizando os descritores “Cirurgia Metabólica” and “Tratamento” and “Diabetes Mellitus Tipo 2” and “Obesidade” not “Hipertensão Arterial”, com seleção de artigos publicados entre 2016 e 2018. Foi observada uma maior eficácia da cirurgia metabólica em fatores como redução de peso e da glicemia quando comparada a uma variedade de intervenções farmacológicas e/ou estilo de vida. Verificou-se benefícios como a melhora do metabolismo energético, que implica na regulação de hormônios da saciedade e fome, assim como a redução da massa corporal, que aumenta a sensibilidade à insulina e, portanto, contribui no tratamento da DMT2. Porém, existem malefícios que implicam, por exemplo, no aumento da utilização de medicamentos gastroprotetores e suplementos vitamínicos, devido complicações pós-operatórias.

Palavras-chave:

Cirurgia Metabólica.
Tratamento.
Implicações.
Diabetes Mellitus Tipo 2.

INTRODUÇÃO

A prevalência da obesidade atualmente atinge proporções epidêmicas e esse distúrbio está intimamente relacionado à Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2), de modo que 90% dos pacientes que manifestam essa condição também apresentam sobrepeso ou obesidade (FUCHS et al., 2017). Atualmente, a população mundial de diabéticos é estimada em cerca de 387 milhões e pode chegar a 471 milhões em 2035. O número de diabéticos está aumentando devido ao crescimento populacional e ao envelhecimento, urbanização, a prevalência da obesidade progressiva e o sedentarismo (TOSTA et al., 2018). No Brasil, cerca 11,2 milhões de brasileiros, atualmente, apresentam DM2 (FUCHS et al., 2017).

Devido a essa correlação, indica-se que pacientes realizem a cirurgia bariátrica, buscando a redução desses dois fatores. Nos últimos anos, essa intervenção passou a ser chamada de cirurgia metabólica, pois é capaz de tratar outras condições além da obesidade, como o diabetes. Essa diferenciação de nome advém do fato de que possuem finalidades distintas, apesar de possuírem técnicas cirúrgicas semelhantes. A grande importância desse procedimento é coibir os componentes da síndrome metabólica- pressão, glicemia e colesterol (CENTRO ESPECIALIZADO EM OBESIDADE E DIABETES, 2016).

Os critérios para submeter o paciente à cirurgia metabólica são: IMC entre 30kg/m² e 34,9kg/m²; idade mínima de 30 anos e máxima de 70 anos; diagnóstico definido de diabetes tipo 2 a menos de 10 anos; apresentar refração comprovada ao tratamento clínico; e não possuir contraindicações para o procedimento cirúrgico proposto (RESOLUÇÃO CFM N° 2.131/2.015, 2016). Deve-se avaliar, portanto, os benefícios, como redução dos níveis de glicose sanguínea, e os malefícios, como a desmineralização óssea (JUNGES et al., 2017). Diante disso, o presente estudo teve por objetivo avaliar as implicações da cirurgia metabólica a curto e longo prazo na melhora do Diabetes Mellitus tipo 2.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma mini revisão de literatura, em que a coleta de dados foi feita a partir de fontes secundárias de seis artigos selecionados em levantamento bibliográfico prévio. A busca foi realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), ScienceDirect, Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo e Revista Portuguesa de Diabetes. Utilizando-se os descritores “Cirurgia Metabólica” and “Tratamento” and “Diabetes Mellitus Tipo 2” and “Obesidade” not “Hipertensão Arterial”, foram selecionados artigos publicados entre os anos de 2016 à 2018. Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos em língua inglesa e portuguesa; artigos que trouxessem dados referentes à eficácia da cirurgia metabólica no tratamento da Diabetes Mellitus Tipo 2 e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

BENEFÍCIOS

De acordo com Junges (2017), a perda de peso diminui os marcadores da Síndrome Metabólica (SM), reduzindo assim os fatores de risco para doenças cardiovasculares crônicas, DMT2, alguns tipos de câncer e anomalias esqueléticas e, conseqüentemente, as taxas de mortalidade. É importante salientar que os indivíduos que procuraram a cirurgia metabólica com mais frequência eram homens, obesos, mais velhos, diabéticos e possuíam doença cardiovascular.

Nos indivíduos com DMT2 submetidos ao Bypass gástrico em Y de Roux (BGYR), o período de tempo médio em que esses não apresentam a doença é de 8,3 anos (RUBINO et al., 2016) e a restrição calórica devido a cirurgia demonstrou melhora no metabolismo energético, na regulação de moléculas lipídicas, nos hormônios reguladores do apetite, na saciedade, no armazenamento de energia e no controle glicêmico pela diminuição da resistência à insulina (JUNGES et al., 2017).

A cirurgia possui maior eficácia na redução de peso e da glicemia, quando comparada a uma variedade de intervenções farmacológicas e/ou modificações no estilo de vida. Segundo Rubino (2016), a grande maioria dos pacientes que se submetem ao procedimento em questão possuem uma melhora substancial do controle glicêmico, quando comparado à realidade pré-cirúrgica, durante 5 a 15 anos, apesar do próprio estudo levar em consideração recaídas da DMT2 nesse período, bem como não há demais comprovação efetiva de outros estudos a longo prazo.

As medidas antropométricas apresentaram diferença significativa após 60 dias da cirurgia bariátrica (RUBINO et al., 2016). Os componentes da SM, como pressão arterial, triglicérides e glicemia de jejum mostraram redução significativa nos níveis pós-operatórios, com exceção do HDL. Além disso, o uso de drogas associadas à obesidade e à síndrome metabólica após a cirurgia reduziu significativamente, em especial o de anti-hipertensivos, hipoglicemiantes, hipolipemiantes, entre outros (JUNGES et al., 2017).

Após a técnica de gastrectomia vertical, observou-se uma diminuição a curto prazo do peso e do IMC (até 24 meses de pós-operatório) e da glicose em jejum (até 12 meses de pós-operatório). O uso de drogas como, antidiabéticos, anti-hipertensores e antidislipidêmicos também diminuí consideravelmente.

Já em relação ao grupo que foi submetido ao BGYR, o peso e o IMC também diminuíram significativamente (até os 24 meses de pós operatório), assim como a glicose em jejum. Houve, igualmente, redução no uso de antidiabéticos, anti-hipertensores e antidislipidêmicos. A prevalência da SM diminuiu de 100% no pré-operatório para 30% aos 24 meses (NORA et al., 2016).

A redução ponderal, esteve associada a uma taxa de remissão significativa de todos os critérios de diagnóstico de SM, com uma taxa de remissão aos 2 anos de pós-operatório semelhante entre os

dois grupos (JUNGES et al., 2017). A taxa de resolução do DMT2 um ano após a cirurgia foi tão eficaz em pacientes submetidos à gastrectomia vertical quanto em pacientes submetidos a BGYR, sendo que os medicamentos para hipertensão e DMT2 foram reduzidos ou removidos dos pacientes após a cirurgia, antes da alta hospitalar (FUCHS et al., 2017).

MALEFÍCIOS

Houve um aumento importante na utilização de medicamentos gastroprotetores, suplementos vitamínicos e minerais (JUNGES et al., 2017). A deficiência de ferro após a cirurgia bariátrica, com ou sem anemia clínica, tem sido observada em 5 a 64% dos adultos. Assim, a deficiência nutricional e de micronutrientes de longo prazo, com complicações relacionadas, tais como anemia, desmineralização óssea e hipoproteinemia, podem ocorrer com frequência variável, dependendo do tipo de procedimento (RUBINO et al., 2016), sendo determinadas por fatores como a restrição da ingestão alimentar, alteração na absorção de nutrientes e uso de drogas gastroproteroras que alteram o pH estomacal e diminuem a absorção de ferro e cálcio (JUNGES et al., 2017). Embora tenha sido observada uma melhora de todos os parâmetros associados à SM durante o primeiro ano após as cirurgias, observou-se uma deterioração no segundo ano após ambos os procedimentos, pelo que se torna importante reavaliar a repercussão destas intervenções também a longo prazo (NORA et al., 2016).

Em relação aos tipos de procedimentos cirúrgicos, no pós-operatório dos doentes submetidos a técnica de gastrectomia vertical as complicações major foram: fístulas, hemorragia digestiva alta, hematoma da parede abdominal e hemorragia intraoperatória. Já as complicações minor foram: anemia, déficit de ferro, déficit de vitamina B12, déficit de ácido fólico, vômitos, epigastralgias, refluxo gastroesofágico e disfagia (NORA et al., 2016).

Já no pós-operatório dos pacientes submetidos a bypass gástrico metabólico foram registradas as seguintes complicações major: perfuração esofágica, fístula da anastomose gastrojejunal, perfuração ileal, abscesso intra-abdominal e estenose da anastomose gastrojejunal; e ainda as complicações minor: anemia, déficit de ferro, déficit de vitamina B12 e déficit de ácido fólico (NORA et al., 2016).

De acordo com Coelho et al. (2018) não houveram deficiências nutricionais, mortalidade e diferenças significativas em relação às principais complicações cirúrgicas nenhum dos seus grupos expostos ao estudo.

As investigações com seguimento para além de 5 anos são limitadas e, portanto, existem poucos dados a longo prazo relativos a segurança da cirurgia metabólica, ao potencial impacto negativo sobre o desenvolvimento de défices nutricionais e a sua efetiva resolução no tratamento da DMT2.

CONCLUSÃO

Constatou-se que a cirurgia possui maior eficácia na redução de peso e da glicemia, quando comparada a uma gama de intervenções farmacológicas e/ou modificações no estilo de vida. Apesar de limitados estudos relatarem uma melhora substancial do controle glicêmico, quando comparado à realidade pré-cirúrgica, durante 5 a 15 anos, os demais estudos observados mediante a análise dos artigos revelam que, apesar da cirurgia metabólica conferir benefícios adicionais para a saúde, esses são a curto prazo, ou seja, os estudos a longo prazo são escassos, existindo poucos dados que comprovem a real eficácia da cirurgia metabólica frente ao tratamento da DMT2, bem como sua segurança e o balanço saudável entre malefícios e benefícios.

Além disso, é imprescindível ressaltar os malefícios observados ao decorrer desse estudo, provenientes da aplicação da cirurgia metabólica, tais como: carência nutricional, anemia, perda de cálcio ósseo, baixos índices de proteína no sangue e aumento na aplicabilidade de fármacos para sanar esses impasses, sendo que a deficiência de ferro foi a complicação mais acentuada.

Portanto, é indubitável, para a submissão do paciente à cirurgia metabólica, a avaliação das reais consequências dessa intervenção, dentre os benefícios e malefícios, a curto e a longo prazo, sempre levando em consideração o aspecto geral e físico do paciente e a possível remissão da DMT2.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução n.2.131/2015**. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2015/2131>. Acesso em: 25/04/2019.

CENTRO ESPECIALIZADO EM OBESIDADE E DIABETES - OSWALDO CRUZ. **Cirurgia Metabólica**. Disponível em: <https://centrodeobesidadeediabetes.org.br/tudo-sobre-diabetes/cirurgia-metabolica/>. Acesso em: 25/04/2019.

COELHO, D., et al. Diabetes Remission Rate in Different BMI Grades Following Roux-en-Y Gastric Bypass. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, v. 31, n. 1, p.1-5, 2018.

FUCHS, T., et al. The Role of the Sleeve Gastrectomy and the Management of Type 2 Diabetes. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, São Paulo, v.30, n. 4, p.283-286, 2017.

JUNGES, V., et al. Impact of Roux-en-Y Gastric Bypass Surgery (RYGB) on Metabolic syndrome components and On The Use of Associated Drugs in Obese Patients. **Arquivos de Gastroenterologia**, São Paulo, v. 54, n.2, p.139-144, 2017.

NORA, C., et al. Sleeve Gastrectomy and Gastric Bypass For The Treatment of Metabolic Syndrome. **Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo**, v. 24, n. 2, p. 23-29, 2016.



RUBINO, F., et al. Cirurgia Metabólica no Algoritmo de Tratamento da Diabetes Tipo 2: Uma Declaração Conjunta de Organizações Internacionais da Diabetes. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v. 11, n. 2, p. 70-93, 2016.

TOSTA, A., et al. Pulmonary Function Evaluation in Type 2 Diabetes Mellitus Patients Submitted to Metabolic Surgery. **Fisioterapia em movimento**, Curitiba, v.31, n.7, p.1-7, 2018.