

ANÁLISE DA TOLERÂNCIA ALIMENTAR EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA ATRAVÉS DO QUESTIONÁRIO QUALITY OF ALIMENTATION

Analysis of food tolerance in patients submitted to bariatric surgery using the questionnaire Quality of Alimentation

Matheo Augusto Morandi **STUMPF**, Marcos Ricardo da Silva **RODRIGUES**,
Ana Claudia Garabeli Cavalli **KLUTHCOVSKY**, Fabiana **TRAVALINI**, Fábio Quirillo **MILLÉO**

Trabalho realizado no Departamento de Medicina da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR, Brasil

RESUMO - Introdução: Devido ao aumento da prevalência da obesidade em diversos países, o número de operações bariátricas está aumentando. Elas são consideradas o tratamento de maior eficácia da obesidade. No pós-operatório podem ocorrer dificuldades com relação à qualidade da alimentação, tolerância para vários tipos de alimentos, além de vômito e regurgitação. Poucos questionários estão disponíveis para avaliar essas dificuldades no pós-operatório. **Objetivo:** Realizar revisão sistemática da literatura sobre a tolerância alimentar em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica utilizando o questionário "Quality of Alimentation" e comparar os resultados entre as diferentes técnicas. **Método:** Estudo descritivo-exploratório onde foram pesquisados os portais de periódicos Medline e Scielo. Utilizaram-se os descritores "quality of alimentation, bariatric surgery e food tolerance", em inglês, português e espanhol. Foram encontradas 88 referências, sendo 14 selecionadas por utilizarem o questionário "Quality of Alimentation". **Resultados:** Ao total, 2745 pacientes foram entrevistados sendo que 371 foram submetidos à bandagem gástrica, 1006 à gastrectomia vertical, 1113 ao bypass gástrico em Y-de-Roux, 14 à derivação biliopancreática associada ao duodenal switch, 83 eram obesos não operados, e 158 pacientes não obesos. O questionário teve boa aceitação. A derivação biliopancreática com duodenal switch apresentou a melhor tolerância alimentar no pós-operatório quando comparada às demais técnicas, mas foi avaliada em um único artigo e com pequena amostra. Quanto maior o tempo de pós-operatório, melhor foi a tolerância alimentar. Comparando a gastrectomia vertical e o bypass gástrico em Y-de-Roux, ainda há resultados controversos na literatura. A banda gástrica apresentou o pior escore de tolerância alimentar dentre todas as técnicas avaliadas. **Conclusão:** O questionário é de fácil e rápida aplicação para avaliar a tolerância alimentar em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. A derivação biliopancreática com duodenal switch teve a melhor tolerância alimentar no pós-operatório quando comparada à gastrectomia vertical e ao bypass gástrico em Y-de-Roux. Quanto à banda gástrica ainda existe controvérsia quanto ao seu uso, devido à apresentação de piores resultados.

DESCRIPTORES: Cirurgia bariátrica.
Alimentação. Questionários.

Correspondência:

Matheo Augusto Morandi Stumpf
E-mail: matheoaugusto@hotmail.com

Fonte de financiamento: não há
Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 20/01/2015
Aceito para publicação: 23/04/2015

ABSTRACT - Background:

Due to the increased prevalence of obesity in many countries, the number of bariatric surgeries is increasing. They are considered the most effective treatment for obesity. In the postoperative there may be difficulties with the quality of alimentation, tolerance to various types of food, as well as vomiting and regurgitation. Few surveys are available to assess these difficulties in the postoperative. **Aim:** To perform a systematic literature review about food tolerance in patients undergoing bariatric surgery using the questionnaire "Quality of Alimentation", and compare the results between different techniques. **Method:** A descriptive-exploratory study where the portals Medline and Scielo were used. The following headings were used in english, spanish and portuguese: quality of alimentation, bariatric surgery and food tolerance. A total of 88 references were found, 14 used the questionnaire "Quality of Alimentation" and were selected. **Results:** In total, 2745 patients were interviewed of which 371 underwent to gastric banding, 1006 to sleeve gastrectomy, 1113 to Roux-en-Y gastric bypass, 14 to biliopancreatic diversion associated with duodenal switch, 83 were non-operated obese, and 158 non-obese patients. The questionnaire showed good acceptability. The biliopancreatic diversion with duodenal switch had the best food tolerance in the postoperative when compared to other techniques, but it was evaluated in a single article with a small sample. The longer the time after the operation, the better is the food tolerance. Comparing the sleeve gastrectomy and the Roux-en-Y gastric bypass, there are still controversial results in the literature. The gastric banding had the worst score of food tolerance among all the techniques evaluated. **Conclusion:** The questionnaire is easy and fast to assess the food tolerance in patients after bariatric surgery. Biliopancreatic diversion with duodenal switch had the best food tolerance in the postoperative when compared to sleeve gastrectomy and the Roux-en-Y gastric bypass. Gastric banding still remains in controversy, due it presented the worst score.

HEADINGS - Bariatric surgery. Alimentation. Questionnaires.

INTRODUÇÃO

Atualmente a obesidade tem alta prevalência em diversos países do mundo. No Brasil, em 2012, estimava-se taxa de 17,2% de adultos obesos¹². Quanto à prevalência mundial, a Organização Mundial da Saúde estima que em 2015 haja aproximadamente 2300 milhões de adultos com sobrepeso e mais de 700 milhões de obesos²¹.

Dentre os possíveis tratamentos dessa complexa doença está o farmacológico. Os agentes mais utilizados são: derivados β -fenetilamínicos, tricíclicos, fenilpropanolamínicos, oxitri-fluorfenil da fenilpropanolamina, naftilamínico e derivado da lipstatina¹⁰. O grande problema desses tratamentos são os possíveis efeitos colaterais, além de não resultarem em grandes reduções de peso. Atualmente acredita-se que um dos tratamentos mais efetivos no combate à obesidade consiste na realização da cirurgia bariátrica. Porém, indica-se a operação somente para pacientes com índice de massa corporal (IMC) acima de 40 kg/m² ou IMC entre 35 e 39,9 kg/m² com comorbidades associadas. O insucesso de tratamento clínico por mais de dois anos também é necessário para a indicação²².

Tradicionalmente, os resultados no pós-operatório de cirurgia bariátrica são avaliados pelo BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System). [Oria e Moorhead](#)¹⁴ propuseram esse questionário, onde o escore é baseado na perda do excesso de peso, melhora nas comorbidades e qualidade de vida, e complicações pós-cirúrgicas. Dependendo da pontuação define-se se o paciente teve sucesso ou falha na operação. Entretanto, não permite avaliar a tolerância alimentar, que é fator importante no pós-operatório das diferentes técnicas utilizadas¹³. Até o momento, as puramente restritivas (como a banda gástrica laparoscópica e a gastrectomia vertical) parecem cursar com maior intolerância alimentar quando comparadas aos procedimentos malabsortivos como a derivação biliopancreática associada ao duodenal switch ou técnicas mistas, como o bypass gástrico em Y-de-Roux (BGRY)¹⁸.

A intolerância alimentar após técnicas restritivas tende a melhorar ao longo do tempo. Contudo, se a intolerância persistir, o paciente pode apresentar deficiências nutricionais graves e comprometer a perda de peso. É necessário lembrar que, na presença de distúrbios de comportamento (ansiedade e compulsão alimentar, tão frequentes nos pacientes obesos^{9,11}), é necessária ajuda interdisciplinar para que se consiga melhor adaptação alimentar no pós-operatório⁴.

Para avaliar especificamente a tolerância alimentar [Suter et al.](#)²⁰ propuseram um questionário específico denominado "Quality of Alimentation". Ele é composto por quatro partes: 1) visão geral da satisfação do paciente sobre sua qualidade alimentar; 2) tempo entre as refeições principais e ingestão de alimentos entre elas; 3) avaliação da tolerância de oito tipos diferentes de alimentos; e 4) avaliação da frequência de vômito ou regurgitação. Escore é obtido pela avaliação das partes 1, 3 e 4 do questionário. Na parte 1 a pergunta refere-se à satisfação geral a respeito de como a pessoa pode comer e apresenta respostas que variam de "excelente" a "muito ruim". Na parte 3, a pergunta se refere à capacidade de poder comer determinados tipos de alimentos, sem dificuldade, com alguma dificuldade ou não poder comer. Na parte 4 a pergunta refere-se à frequência de vômito/regurgitação, com pontuação que varia de 0 a 6. A parte 2 não entra no escore e possui perguntas referentes à principal alimentação do dia, quantas refeições são realizadas diariamente e se o paciente se alimenta entre elas. O escore pode variar de 1 a 27, sendo 27 a pontuação máxima, referente à excelente tolerância alimentar.

Para a validação o questionário foi aplicado em 300 pacientes que realizaram banda gástrica (BG) e em 600 que realizaram o BGRY. O questionário foi ainda aplicado em um grupo de 75 pacientes não obesos para validação na população normal, e em um grupo de 55 pacientes obesos mórbitos não operados. Os autores concluíram que o questionário era simples para ser respondido (levando menos de dois minutos),

de fácil reprodutibilidade e permitindo fácil comparação entre os indivíduos²⁰.

Este estudo foi realizado devido à escassez de publicações quanto ao assunto de tolerância alimentar no pós-operatório de cirurgia bariátrica e à importância de se compreender melhor como as técnicas cirúrgicas diferem entre si quanto a esse tema.

O objetivo, portanto, foi realizar revisão sistemática da literatura sobre estudos que utilizaram o questionário "Quality of Alimentation", para avaliar tolerância alimentar em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, bem como comparar seu resultado em diferentes técnicas cirúrgicas.

MÉTODO

Trata-se de revisão sistemática utilizando os portais de periódicos Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) e da Scientific Electronic Library Online (Scielo).

Assim, em junho de 2015, foram acessados os portais de periódicos e utilizados descritores em inglês, nas seguintes combinações: "Quality of alimentation, Food tolerance and bariatric surgery", "Food tolerance and Suter", "Food tolerance and bariatric surgery". Também foram procuradas referências utilizando as palavras-chave em português e em espanhol, nas mesmas combinações. Foram buscados apenas os estudos publicados a partir de 2007, ano da publicação do artigo referente ao questionário "Quality of Alimentation". A busca resultou em 90 referências do Medline e quatro do Scielo. Após a exclusão de seis repetições, procedeu-se à leitura dos resumos das referências restantes e, depois de excluídas as que não utilizaram o questionário proposto, obteve-se 14 artigos, 13 do Medline e um do Scielo. Assim, realizou-se a leitura completa dos 14 estudos, os quais constituíram a base deste trabalho.

Os 14 artigos foram classificados segundo as seguintes variáveis: autores, ano de publicação, local onde foi realizado o estudo, características da amostra estudada, tipo de estudo, objetivos das pesquisas, método da coleta de dados, e principais conclusões.

RESULTADOS

Primeiramente buscou-se o nome do autor principal, o ano de publicação e o local onde a pesquisa foi realizada, que constavam na primeira página dos artigos. Em seguida foram buscadas as características da amostra, qual a intervenção utilizada, os tipos de pesquisa (prospectiva ou retrospectiva), os objetivos como descrito pelos autores, os detalhes dos procedimentos para a coleta de dados e as principais conclusões. Os detalhes das características dos artigos analisados podem ser observados na Tabela 1.

Dos 14 artigos, 12 foram publicados em inglês e dois em espanhol. Além disso, 10 artigos eram prospectivos e quatro retrospectivos. Quanto à amostragem, ao total, 2745 pacientes foram entrevistados entre os 14 artigos selecionados. Destes, 371 foram submetidos à BG, 1006 à gastrectomia vertical (GV), 1113 à BGRY, 14 à derivação biliopancreática associada ao duodenal switch, 83 eram obesos não operados ou no pré-cirúrgico, e 158 eram pacientes não obesos. A Tabela 2 demonstra essa distribuição.

TABELA 2 - Distribuição da amostra inicial de sujeitos pesquisados com e sem operação, que avaliaram a tolerância alimentar pelo questionário "Quality of Alimentation"

Sujeitos pesquisados		Técnica cirúrgica	n	(%)
Com cirurgia bariátrica		BG	371	13,6
		GV	1006	36,6
		BGRY	1113	40,5
		Derivação biliopancreática associada ao duodenal switch	14	0,5
Sem operação	Obesos	-	83	3
	Não obesos	-	158	5,8
Total			2745	100

BG= banda gástrica; GV=gastrectomia vertical; BGRY=bypass gástrico em Y-de-Roux

TABELA 1 - Distribuição dos artigos publicados que utilizaram o questionário "Quality of Alimentation" e suas características

Autores, ano da publicação e local onde foi realizado	Amostra	Tipo de estudo	Objetivos	Coleta de dados	Conclusão
Suter et al., 2007, Suíça	300 pacientes após BG, 600 após BGYR, 75 não obesos e 55 obesos não operados	Prospectivo	Desenvolver um questionário para avaliar tolerância alimentar no acompanhamento pós-operatório	Trimestralmente durante o 1º ano de pós-operatório, a cada dois anos a partir do 2º ao 5º anos pós-operatório, e depois anualmente	Pacientes após BGYR apresentaram melhor tolerância alimentar ao longo do tempo comparados à BG; o questionário é confiável, de fácil utilização e cômodo ao paciente
Schweiger et al., 2010, Israel	218 pacientes (99 após BGYR, 49 após BG laparoscópica ajustável, 56 após GV e 14 após derivação biliopancreática com duodenal switch)	Prospectivo	Avaliar tolerância alimentar e qualidade da alimentação comparando com técnica cirúrgica e tempo de pós-operatório	Pacientes divididos em 3 grupos de acordo com o pós-operatório: 3-6 meses, 6-12 meses e mais que 12 meses; questionário aplicado uma única vez em cada grupo	Pacientes após BG laparoscópica ajustável tiveram menor qualidade de alimentação quando comparada às demais técnicas avaliadas pelo estudo
D'Hont et al., 2011, Bélgica	83 pacientes após GV laparoscópica e 83 não obesos	Retrospectivo	Comparar o grupo submetido à GV laparoscópica com o de não obesos	No pós-operatório de GV laparoscópica, não sendo especificado em qual momento	A tolerância foi significativamente maior em pacientes não obesos
Keren et al., 2011, Israel	119 pacientes após GV laparoscópica, 83 acompanhados regularmente no pós-operatório e 36 irregularmente	Retrospectivo	Comparar os 2 grupos pós-cirúrgicos de GV laparoscópica	Em ambos os grupos ao completar 30 meses de acompanhamento pós-operatório	O grupo que apresentou consultas regulares na clínica apresentou melhor tolerância alimentar
Romy et al., 2012, Suíça	442 pacientes (221 após a GV e 221 após BGYR)	Prospectivo	Comparar as duas técnicas cirúrgicas	Com 1, 2, 3, 4 e 5 anos de pós-operatório	A tolerância alimentar foi melhor e manteve-se inalterada após BGYR
Ramón et al., 2011, Espanha	105 pacientes, 64 submetidos à GV e 41 à bypass gástrico	Prospectivo	Avaliar o impacto da GV e do bypass gástrico na qualidade de alimentação	Pré-operatório e 3, 6, 12 e 24 meses de pós-operatório	A qualidade da alimentação piorou nos primeiros meses de pós-operatório, melhorando progressivamente. Não houve diferenças entre as técnicas avaliadas
Overs et al., 2012, Austrália	129 pacientes (13 após BG ajustável, 41 após BGYR, 62 após GV e 14 pacientes obesos pré-cirúrgicos)	Prospectivo	Investigar e comparar a tolerância alimentar após BG ajustável, BGYR e GV	Entre 2 a 4 anos de pós-operatório	O grupo controle (obesos não operados) teve melhor tolerância alimentar. Pacientes após BG ajustável tiveram menor tolerância alimentar que as outras técnicas avaliadas
Godoy et al., 2012, Brasil	47 pacientes após BGYR	Prospectivo	Investigar o grau de tolerância alimentar após BGYR	Média de 2 anos de pós-operatório	Pacientes com menor nível socioeconômico demonstraram significante pior tolerância alimentar
Sioka et al., 2013, Grécia	110 pacientes após GV	Prospectivo	Avaliar o perfil alimentar após GV laparoscópica	Grupo 1 (pós-operatório < 3 meses), grupo 2 (3-6 meses), grupo 3 (6-12 meses), grupo 4 (1-2 anos), grupo 5 (2-3 anos) e grupo 6 (> 3 anos)	A tolerância alimentar melhora após o primeiro ano de GV laparoscópica
Keren et al., 2014, Israel	114 pacientes após GV laparoscópica	Retrospectivo	Avaliar a tolerância alimentar a longo prazo após GV laparoscópica	Aos 30 e 60 meses de pós-operatório	A tolerância alimentar aos 30 meses foi melhor que aos 60 meses, sendo a diferença não significativa
Kafri et al., 2013, Israel	37 pacientes (12 após GV laparoscópica revisada e 25 após GV laparoscópica primária)	Prospectivo	Investigar tolerância alimentar entre os dois grupos	Média de 18 meses de pós-operatório nos dois grupos	A tolerância alimentar foi menor na GV laparoscópica revisada
Freeman et al., 2014, Austrália	130 pacientes (14 controles obesos pré-cirúrgicos, 13 após BG ajustável, 62 após GV e 41 após BGYR)	Prospectivo	Avaliar a tolerância alimentar entre BG ajustável, GV e BGYR	Entre 2 a 4 anos de pós-operatório	Associação positiva entre tolerância alimentar e qualidade da dieta, baixa tolerância alimentar considerada como complicação pós-cirúrgica após BG ajustável quando comparada à GV e BGYR
Kafri et al., 2011, Israel	60 pacientes após GV laparoscópica	Retrospectivo	Avaliar tolerância alimentar em 2 momentos do pós-operatório	Grupo 1 com mais de um ano de acompanhamento e grupo 2 com menos de um ano	Melhora significativa da tolerância alimentar ao longo do tempo
Acosta et al., 2010, Venezuela	41 pacientes (23 após BGYR e 18 após GV laparoscópica)	Prospectivo	Avaliar modificações na qualidade de vida e tolerância aos alimentos após cirurgia bariátrica	Pré-operatório e aos 3,6 e 9 meses de pós-operatório	Piora da tolerância aos 3 meses de pós-operatório, melhorando ao longo do tempo

BG= banda gástrica; BGYR=bypass gástrico em Y-de-Roux; GV=gastrectomia vertical

DISCUSSÃO

O questionário "Quality of Alimentation" foi validado por Suter et al.²⁰ em 2007, sendo aplicado em 300 pacientes submetidos à BG e em 600 submetidos à BGYR, além da validação em grupos controle. Os autores observaram que após a BG, a tolerância alimentar estava bem diminuída quando comparada à população normal. O BGYR, por sua vez, diminui a tolerância no primeiro ano de pós-operatório, especialmente no primeiro semestre devido ao edema pós-cirúrgico, mas voltava ao normal

nos anos seguintes. Ao se comparar as técnicas, notou-se (exceto no primeiro trimestre) que a tolerância alimentar no BGYR era significativamente muito melhor que na BG. Este estudo pioneiro demonstrou que a qualidade da alimentação diminuiu em ambas as técnicas, mas melhorou ao longo do tempo, sendo afetado pelo tipo de procedimento escolhido.

Estudos que compararam a BG com qualquer outra técnica cirúrgica chegaram à conclusão que ela é o procedimento com pior tolerância alimentar no pós-operatório^{3,15,18,20}. Por se tratar de técnica puramente restritiva, esse resultado já era esperado. Diversos autores formularam hipóteses para explicar o baixo

desempenho da banda. Ela poderia estar ajustada demais, piorando o grau de tolerância alimentar. Possível inflamação devido ao material estranho e complicações como erosão ou colapso da bandagem poderiam também explicar estes resultados^{15,18,20}.

Relata-se que até um terço dos casos de remoção da banda são atribuídos à intolerância alimentar persistente, mesmo após seu esvaziamento total¹⁵. No Brasil, esta é uma das técnicas menos utilizadas para perda de peso pelos cirurgiões.

Um estudo³ correlacionou a tolerância alimentar e a qualidade da dieta. Na BG, cujo procedimento teve a pior tolerância, foi também demonstrado pior qualidade da dieta. Associado a isso, os pacientes acabavam tendo perda de peso menor quando comparadas às outras técnicas avaliadas (GV e BGYR). Isso se deve à baixa tolerância alimentar, que “força” os pacientes a ingerir alimentos semi-líquidos altamente calóricos, como, por exemplo, leite condensado, sorvete e chocolate.

Comparações entre o BGYR e a GV, técnicas mista e restritiva, respectivamente, têm demonstrado resultados controversos na literatura^{1,3,15-18}. Alguns relatam melhor tolerância alimentar na técnica mista, como esperado^{17,18}. Já outros evidenciaram que a GV apresentou melhor tolerância alimentar no pós-operatório^{1,3,15}. Ainda outro estudo não observou diferença entre nenhuma dessas técnicas¹⁶. Essas controvérsias na literatura podem ser justificadas pelas diversas variáveis que poderiam ter modificado os resultados, como o maior tempo de acompanhamento com maior chance de adaptação gastrointestinal e, conseqüentemente, maior tolerância; inclusão de um grupo controle para comparação com os pacientes que realizaram a operação; número amostral significativo para correta avaliação estatística e escore subjetivo do questionário (parte 1) com resultado alto, devido à satisfação com a perda de peso e não com a alimentação propriamente dita. Diante dessas variáveis é difícil estabelecer realmente qual dessas duas técnicas resulta em melhor tolerância alimentar, sendo que mais estudos nessa área são necessários.

A tolerância alimentar após o uso da técnica de derivação biliopancreática associada ao duodenal switch foi a que teve melhor tolerância alimentar quando comparada à BG, GV e BGYR. Esse resultado corrobora a hipótese de que procedimentos disabsortivos ou mistos acabam tendo melhor tolerância alimentar¹⁸.

Três estudos^{6-7,19} avaliaram especificamente se o tempo de acompanhamento pós-operatório na GV influenciava a tolerância alimentar. A literatura tem demonstrado que com o passar do tempo a tolerância alimentar tende a melhorar^{6,19}, não somente na técnica de GV, mas nas demais também^{18,20}. Dentre todos os artigos encontrados, um deles não observou diferença significativa na tolerância alimentar entre pacientes submetidos à GV laparoscópica, aos 30 meses e aos 60 meses de pós-operatório⁷. Talvez esse achado possa ser explicado pela pequena perda de peso da população estudada, visto que 82 dos 114 pacientes não alcançaram 50% da perda do excesso de peso aos 60 meses de pós-operatório. Isso poderia influenciar o escore subjetivo do questionário, já comentado anteriormente.

Em um estudo sobre avaliação específica da tolerância alimentar em pacientes não obesos e em pacientes submetidos à GV, observou-se que a tolerância alimentar foi melhor no pré-operatório², assim como todos os outros que comparam com um grupo controle não operado^{3,15,20}, perceberam que a tolerância alimentar é melhor no pré-operatório. Contudo, no pós-operatório tardio do BGYR é possível ter a mesma tolerância alimentar que o grupo controle²⁰, faltando estudos em longo prazo que avaliem a tolerância alimentar no pré e pós-operatório.

É de grande importância a participação ativa por parte dos pacientes no pós-operatório. Foi demonstrado que após 30 meses de acompanhamento, pacientes submetidos à GV laparoscópica que participavam ativamente, iam às consultas

regularmente e tinham acesso a equipe multiprofissional, tiveram melhor tolerância alimentar que o grupo que não participava dessas atividades⁸. Um estudo realizado no Brasil aponta a importância da equipe multiprofissional, onde a Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica preconiza equipe para o cuidado de pacientes com obesidade. Com ela, é mais fácil realizar a tarefa específica de otimizar a tolerância alimentar, fazendo com que haja melhor grau de adaptação no pós-cirúrgico, com as recomendações e acompanhamento corretos⁴. Este mesmo trabalho também demonstrou que a baixa escolaridade está associada com baixa tolerância alimentar no pós-operatório, muito provavelmente devido a pouca adesão nas consultas de acompanhamento.

Ao se comparar a GV laparoscópica primária com a GV laparoscópica revisada, feita após insucesso da BG ajustável foi encontrado algo interessante. A tolerância alimentar foi significativamente menor no segundo grupo, assim como a maior frequência de vômitos. Com esses resultados há a necessidade de se desenvolver tratamento pré e pós-cirúrgico específico, para promover melhores resultados comportamentais entre o crescente número de indivíduos submetidos a repetição de cirurgia bariátrica⁵.

O questionário “Quality of Alimentation” é simples e rápido de ser preenchido, mas algumas condições sobre sua aplicação se fazem necessárias. A parte 1 dele teve influência na comparação das técnicas de GV e BGYR, já que o componente subjetivo interferiu no escore final de avaliação. A parte 2 do questionário não entra na pontuação do escore final e, na maioria dos estudos analisados, não foi utilizada. Outro fato observado foi com relação à denominação do questionário. Os artigos em inglês, em sua grande maioria, utilizam o termo FTS (Food Tolerance Score) para se referir ao questionário. Já os artigos em espanhol utilizam o termo Calidad de la Alimentación. O ideal seria o uso padronizado do nome original do questionário (Quality of Alimentation), com as respectivas traduções. Isso facilitaria a busca por publicações sobre sua utilização e evitaria confusões de interpretação.

Contudo, mais estudos precisam ser efetuados comparando as técnicas cirúrgicas usuais em seguimento de longo prazo.

CONCLUSÃO

O questionário “Quality of Alimentation” representa maneira fácil e rápida de se avaliar a tolerância alimentar em pacientes submetidos às mais diversas técnicas de cirurgia bariátrica. A derivação biliopancreática com duodenal switch teve a melhor tolerância alimentar no pós-operatório quando comparada à gastrectomia vertical e o bypass gástrico em Y-de-Roux. Quanto à banda gástrica, ainda existe controvérsia com seu uso, visto que ela apresentou os piores resultados.

REFERÊNCIAS

1. Acosta V, Medina R, Leyba JL, Navarrete S. Calidad de vida em pacientes obesos sometidos a bypass gástrico laparoscópico em “Y” de Roux y gastrectomía vertical laparoscópica. Rev. Fac. Med. 2010; 31(1): 29-35.
2. D'Hont M, Vanneste S, Pottel H, Devriendt D, Rooy FV, Vansteenkiste F. Laparoscopic sleeve gastrectomy as a single-stage procedure for the treatment of morbid obesity and the resulting quality of life, resolution of comorbidities, food tolerance, and 6-year weight loss. Surg Endosc 2011; 25:2498-2504.
3. Freeman RA, Overs SE, Zarshenas N, Walton K, Jorgensen JO. Food tolerance and diet quality following adjustable gastric banding, sleeve gastrectomy and Roux-en-Y gastric bypass. Obes Res Clin Pract 2014, 8(2):115-200.
4. Godoy CMA, Caetano AL, Viana KRS, Godoy EP, Barbosa ALC, Ferraz EM. Food Tolerance in Patients Submitted to Gastric Bypass: The Importance of Using an Integrated and Interdisciplinary Approach. Obes Surg 2012; 22:124-130.

5. Kafri N, Valfer R, Nativ O, Shiloni E, Hazzan D. Behavioral Outcomes Following Laparoscopic Sleeve Gastrectomy Performed After Failed Laparoscopic Adjustable Gastric Banding. *Obes Surg* 2013; 23:346-352.
6. Kafri N, Valfer R, Nativ O, Shiloni E, Hazzan D. Health behavior, food tolerance, and satisfaction after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis* 2011; 7(1):82-88.
7. Keren D, Matter I, Lavy A. Lifestyle Modification Parallels to Sleeve Success. *Obes Surg* 2014; 24:735-740.
8. Keren D, Matter I, Rainis T, Lavy A. Getting the Most from the Sleeve: The Importance of Post-Operative Follow-up. *Obes Surg* 2011; 21:1887-1893.
9. Machado CE, Zilberstein B, Cecconello I, Monteiro M. Compulsão alimentar antes e após a cirurgia bariátrica. *ABCD, arq. bras. cir. dig.* 2008; 21(4):185-191.
10. Mancini MC, Halpern A. Tratamento farmacológico da obesidade. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2002; 46(5): 497-513
11. Marchesini SD. Acompanhamento psicológico tardio em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *ABCD, arq. bras. cir. dig.* 2010; 23(2):108-113.
12. Ministério da Saúde (BR). Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: Vigitel 2012 [Internet]. [Acesso em: 15 de abril de 2015]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Disponível em: www.saude.gov.br/svs.
13. Moreira MA, Espínola PRMI, Azevedo CW. Food intolerances and associated symptoms in patients undergoing Fobi-Capella technique without gastric ring. *ABCD, arq. bras. cir. dig.* 2015; 28(1):36-39.
14. Oria HE, Moorehead MK. Bariatric analysis and reporting outcome system (BAROS). *Obes Surg.* 1998; 8(5): 487-499.
15. Overs SE, Freeman RA, Zarshenas N, Walton KL, Jorgensen JO. Food Tolerance and Gastrointestinal Quality of Life Following Three Bariatric Procedures: Adjustable Gastric Banding, Roux-en-Y Gastric Bypass, and Sleeve Gastrectomy. *Obes Surg* 2012; 22:536-543.
16. Ramón JM, González CG, Dorcaratto D, Goday A, Benaiges D, González S, Pera M, Grande L. Calidad de la ingesta alimentaria tras la cirugía bariátrica: gastrectomía vertical vs bypass gástrico. *Cir Esp* 2012; 90(2):95-101.
17. Romy S, Donadini A, Giusti V, Suter M. Roux-en-Y Gastric Bypass vs Gastric Banding for Morbid Obesity. *Arch Surg* 2012; 147(5):460-466.
18. Schweiger C, Weiss R, Keidar A. Effect of Different Bariatric Operations on Food Tolerance and Quality of Eating. *Obes Surg* 2010; 20:1339-1399.
19. Sioka E, Tzovaras G, Oikonomou K, Katsogridaki G, Zachari E, Papamargaritis D, Pinaka O, Zacharoulis D. Influence of Eating Profile on the Outcome of Laparoscopic Sleeve Gastrectomy. *Obes Surg* 2013; 23:501-508.
20. Suter M, Calmes JM, Paroz A, Giusti V. A New Questionnaire for Quick Assessment of Food Tolerance after Bariatric Surgery. *Obes Surg* 2007; 17:2-8.
21. World Health Organization (WHO). Obesity and overweight [Internet]. [Acesso em: 15 de abril de 2015]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/print.html>.
22. Zeve JLM, Novais PO, Júnior NO. Técnicas em cirurgia bariátrica: uma revisão da literatura. *Revista Ciência & Saúde.* 2012; 5(2): 132-140.