

Conhecimento e atitude de candidatas à gastroplastia sobre perioperatório: ensaio clínico randomizado

Knowledge and attitude of candidates to gastroplasty about perioperative: randomized clinical trial
Conocimiento y actitud de candidatas a la gastroplastia sobre perioperatorio: ensayo clínico aleatorizado

Lívia Moreira Barros^I

ORCID: 0000-0002-9763-280X

Francisca Antônia do Vale Gomes^{II}

ORCID: 0000-0002-7106-6221

Flávio Neves Carneiro^{III}

ORCID: 0000-0002-6710-1581

Nelson Miguel Galindo Neto^{III}

ORCID: 0000-0002-7003-165X

Natasha Marques Frota^I

ORCID: 0000-0001-8307-6542

Joselany Áfio Caetano^I

ORCID: 0000-0002-0807-056X

RESUMO

Objetivos: avaliar efetividade de intervenção educativa no conhecimento e atitude de candidatas à gastroplastia. **Métodos:** ensaio clínico controlado randomizado com 56 pacientes do pré-operatório (intervenção=28 e controle=28). O grupo controle recebeu cuidados de rotina da instituição de saúde e o grupo intervenção participou de intervenção educativa mediada por cartilha. Foram utilizados formulários para caracterização clínica-epidemiológica e avaliação do conhecimento/atitude sobre cirurgia bariátrica, os quais foram reaplicados sete semanas após intervenção. RBR-297fzx. **Resultados:** no pré-teste, não houve diferença significativa entre os grupos ($p=0,254$). No pós-teste, o grupo que recebeu orientação verbal teve média de acertos de 19,5 ($\pm 6,17$) e o grupo que leu a cartilha acertou, em média, 31,1 ($\pm 2,96$) $p=0,000$. A atitude é adequada, principalmente, para cuidados como tomada do suplemento vitamínico, ingestão hídrica e prática de atividade física. **Conclusões:** a intervenção educativa mediada por cartilha mostrou-se eficaz na melhoria do conhecimento e manutenção de atitude positiva em relação à cirurgia bariátrica, quando comparada à orientação verbal. Assim, pode ser replicada durante o preparo pré-operatório.

Descritores: Obesidade; Cirurgia Bariátrica; Tecnologia Educacional; Conhecimento; Enfermagem Perioperatória.

ABSTRACT

Objectives: to evaluate the effectiveness of educational intervention in the knowledge and attitude of candidates for gastroplasty. **Methods:** randomized controlled clinical trial with 56 preoperative patients (intervention=28; control=28). The control group received routine care from the health institution and the intervention group participated in a book-mediated educational intervention. Forms were used for clinical-epidemiological characterization and evaluation of knowledge/attitude about bariatric surgery, which were reapplied seven weeks after intervention. RBR-297fzx. **Results:** in the pre-test there was no significant difference between the groups ($p=0.254$). In the post-test, the group that received verbal guidance had a mean score of 19.5 (± 6.17) and the group reading the booklet averaged 31.1 (± 2.96), $p=0.000$. The attitude is adequate, especially for care such as vitamin supplement intake, water intake and physical activity practice. **Conclusions:** the educational intervention mediated by booklet was effective in improving knowledge and attitude when compared to verbal guidance. Thus, it can be replicated during the preoperative preparation.

Descriptors: Obesity; Bariatric Surgery; Educational Technology; Knowledge; Perioperative Nursing.

RESUMEN

Objetivos: evaluar la efectividad de la intervención educativa en el conocimiento y la actitud de los candidatos a la gastroplastia. **Métodos:** ensayo clínico controlado aleatorizado con 56 pacientes del preoperatorio (intervención=28; Control=28). El grupo control recibió la atención de rutina de la institución de salud y el grupo intervención participó de intervención educativa mediada por un folleto. Se utilizaron formularios para la caracterización clínico-epidemiológica y evaluación del conocimiento/actitud sobre cirugía bariátrica, que se volvieron a aplicar siete semanas después de la intervención. RBR-297fzx. **Resultados:** en la pre-prueba, no hubo diferencias significativas entre los grupos ($p=0,254$). En la prueba posterior, el grupo que recibió orientación verbal tuvo un promedio de aciertos de 19,5 ($\pm 6,17$) y el grupo que leyó el folleto tuvo un promedio de aciertos de 31,1 ($\pm 2,96$), $p=0,000$. La actitud es adecuada, especialmente para los cuidados como tomar el suplemento vitamínico, tomar agua y practicar actividad física. **Conclusiones:** la intervención educativa mediada por un folleto demostró ser efectiva para mejorar el conocimiento y mantener una actitud positiva hacia la cirugía bariátrica, en comparación con la orientación verbal. Por lo tanto, se puede replicar durante la preparación preoperatoria.

Descriptores: Obesidad; Cirugía Bariátrica; Tecnología Educacional; Conocimiento; Enfermería Perioperatoria.

^IUniversidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, Ceará, Brasil.

^{II}Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil.

^{III}Instituto Federal de Pernambuco. Pesqueira, Pernambuco, Brasil.

Como citar este artigo:

Barros LM, Gomes FAV, Carneiro FN, Galindo Neto NM, Frota NM, Caetano JA. Knowledge and attitude of candidates to gastroplasty about perioperative: randomized clinical trial. Rev Bras Enferm. 2020;73(6):e20180869. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0869>

Autor Correspondente:

Lívia Moreira Barros
E-mail: livia@unilab.edu.br



EDITOR CHEFE: Dulce Aparecida Barbosa

EDITOR ASSOCIADO: Marcia Magro

Submissão: 15-02-2019

Aprovação: 10-06-2020

INTRODUÇÃO

A cirurgia bariátrica é considerada a melhor opção para pacientes com alto risco de morbimortalidade que não tenham perda de peso com tratamentos convencionais e sofram com complicações da obesidade⁽¹⁾. Entretanto, para sua realização, é necessário o preparo pré-operatório, no qual o paciente deve receber informações referentes ao ato cirúrgico⁽²⁾.

A intervenção cirúrgica melhora a qualidade de vida e a autoestima, porém, acarreta mudanças fisiológicas que devem ser conhecidas pelos candidatos à cirurgia, além de possuir riscos e complicações. Estes indivíduos devem ter ciência das fases do perioperatório e do seu papel como agentes ativos no tratamento e adesão às recomendações recebidas para que haja êxito terapêutico⁽³⁾.

Durante o período pré-operatório, é fundamental desenvolver propostas de educação em saúde, inclusive com auxílio de tecnologias educativas, para orientar os candidatos à cirurgia bariátrica a fim de disseminar e ampliar o conhecimento sobre as principais adaptações, benefícios, riscos e desafios. As informações abordadas nas intervenções educativas não devem limitar-se apenas aos temas mais populares como saúde física, complicações e dieta, mas contemplar também o preparo psicossocial e as modificações no estilo de vida⁽⁴⁻⁵⁾.

Com vista a atender as necessidades educacionais desse público, destaca-se o recurso tecnológico construído e validado intitulado "Cirurgia bariátrica: cuidados para uma vida saudável", que orienta e sensibiliza à adesão aos cuidados no perioperatório⁽⁶⁾. Em estudo prévio, mostrou-se adequado para uso com candidatos à cirurgia bariátrica pelos profissionais de saúde⁽⁶⁾.

Ante o exposto, surgiu o seguinte questionamento: a cartilha educativa é mais efetiva para melhora do conhecimento e atitude de pacientes no pré-operatório em relação à orientação verbal fornecida na rotina do serviço?

OBJETIVOS

Avaliar a efetividade de intervenção educativa no conhecimento e atitude de candidatos à cirurgia bariátrica.

MÉTODOS

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa da Universidade Federal do Ceará e nos Registros Brasileiros de Ensaio Clínicos (RBR-297fzx).

Desenho, local do estudo e período

Ensaio Clínico Randomizado (ECR) controlado realizado de junho a agosto de 2017 em instituição referência em cirurgias bariátricas do Estado do Ceará. Nessa instituição, o período perioperatório engloba três momentos: pré-operatório (mediato e imediato), transoperatório e pós-operatório (imediato, mediato e tardio). É iniciado na primeira consulta com o cirurgião e perdura durante toda a vida do paciente nas consultas de acompanhamento do

pós-operatório tardio. Assim, o seguimento do presente estudo ocorreu no período pré-operatório.

Participantes

A população-alvo foi representada pelos pacientes do pré-operatório mediato. Os critérios de inclusão foram: idade acima de 18 anos; estar cadastrado no programa de obesidade da instituição em estudo e ser alfabetizado. O critério de exclusão foi utilizar o balão intragástrico.

Os critérios de descontinuidade foram: realização da gastroplastia; colocação do balão intragástrico; e impossibilidade do contato telefônico após pelo menos 10 tentativas, cujas ligações fossem identificadas como fora da área, telefone desligado ou não atendidas.

O cálculo amostral foi realizado adotando-se coeficiente de confiança de 95% ($Z\alpha=1,96$), poder de 80% ($Z\beta=0,84$), $p=10\%$ e $d=25\%$. Ficou estabelecido número amostral de 27 pacientes para o grupo controle (GC) e 27 pacientes para o grupo intervenção (GI). Considerando percentual de perdas de 20% no seguimento, optou-se por convidar os 66 pacientes elegíveis, distribuídos igualmente entre GC e GI para minimizar o percentual de perdas ao longo do seguimento e otimizar a inferência estatística entre os dados.

Após o início da coleta, houve perda amostral em ambos os grupos, associada à colocação do balão intragástrico e chamada para realização da cirurgia bariátrica, o que resultou em uma amostra de 56 participantes (intervenção=28 e controle=28).

O processo de inclusão dos pacientes nos grupos ocorreu através da randomização pelo *software Research Randomizer* (www.randomizer.org). Para tal, a lista de dos pacientes em espera pela cirurgia bariátrica foi obtida com a coordenação de enfermagem. Todos os participantes da lista foram numerados sequencialmente e submetidos ao processo de randomização em seguida, com alocação 1:1 em GC e GI.

O sigilo de alocação foi viabilizado desde o momento da randomização e esse processo foi realizado pelo pesquisador auxiliar. As duas listas, uma com os participantes do GC e a outra com os participantes do GI, foram colocadas em envelopes opacos e entregues ao pesquisador principal. Durante a coleta de dados, os pesquisadores realizavam as duas estratégias (entrevista e exame físico) com os grupos e não era revelado se era intervenção ou controle. Assim, apenas o pesquisador principal possuía conhecimento sobre a distinção dos pacientes nos grupos.

O momento da coleta inicial (*baseline*) e a implementação da intervenção educativa com o GI foram feitos exclusivamente pela pesquisadora principal. O seguimento da coleta durante os encontros presenciais e por telefone foi realizado por outros dois pesquisadores auxiliares devidamente treinados, que não participaram do momento da randomização.

Instrumentos de Coleta de dados

O instrumento, construído e validado pelo grupo de pesquisa de intervenções de enfermagem no cuidado do adulto em situação crítica da Universidade Federal do Ceará (UFC), foi dividido em duas partes: caracterização sociodemográfica e avaliação do conhecimento e atitude sobre cirurgia bariátrica. A validação do instrumento foi realizada por três professores do

curso de enfermagem da UFC que tinham *expertise* em validação de instrumentos e publicações sobre tecnologias educacionais.

O referido instrumento foi construído a partir do conteúdo da cartilha educativa, da revisão integrativa sobre cirurgia bariátrica e dos cuidados no perioperatório. No total, continha 43 questões, das quais 35 versavam sobre o conhecimento e oito sobre a atitude, todas com respostas do tipo Verdadeiro ou Falso. Das questões referentes ao conhecimento, seis contemplavam aspectos gerais da cirurgia bariátrica e do pré-operatório; 11 se referiam à internação pós-operatória hospitalar; 11 ao pós-operatório domiciliar e sete ao pós-operatório tardio. As oito questões acerca da atitude versavam sobre a relevância da alimentação, hidratação, atividade física, acompanhamento psicológico, consultas e cuidados pós-operatórios.

O conhecimento adequado foi definido como total de acertos igual ou superior a 70%. A atitude foi definida como adequada quando o indivíduo referiu ser “necessário” ou “muito necessário” em 70% das orientações sobre os cuidados no pós-operatório da cirurgia bariátrica; e atitude inadequada foi quando o indivíduo assinalou ser “pouco necessário”, “desnecessário” ou respondeu “não ter opinião” em frequência inferior a 70% das ações propostas.

Protocolo do estudo

O momento *baseline* (M0) ocorreu no ambulatório da instituição, com os pacientes do GC e GI, que não sabiam a qual grupo pertenciam, por meio de entrevista e preenchimento dos instrumentos, e duração de aproximadamente 20 minutos para cada participante, individualmente.

Após o M0, o GC recebeu o cuidado de rotina da equipe multiprofissional da instituição, com orientações disponibilizadas verbalmente durante as consultas e palestras mensais com cirurgiões e psicólogos sobre a cirurgia bariátrica, com enfoque em técnicas cirúrgicas e perda de peso. Com o GC, foi agendado um encontro para novo preenchimento do instrumento de conhecimento e atitude sete semanas após o primeiro preenchimento (M0), a fim de que tal medida possuísse intervalo de tempo semelhante ao realizado no GI.

O GI, além dos mesmos cuidados de rotina da equipe multiprofissional da instituição supracitados, no momento 1 (M1), foi submetido à intervenção educativa a partir da leitura coletiva da cartilha intitulada “*Cirurgia bariátrica: cuidados para uma vida saudável*” em dias e horários agendados com todos os participantes do grupo, durante seu pré-operatório mediato. Houve necessidade de agendar de quatro encontros, uma vez que o conteúdo da cartilha contempla todo o processo perioperatório da cirurgia bariátrica. Os três primeiros encontros foram semanais e sequenciais, com abordagem de informações acerca das fases do pré-operatório, transoperatório e pós-operatório, consecutivamente. O último encontro, denominado momento 2 (M2), para reaplicação do instrumento, foi agendado para 30 dias após o fim da leitura da cartilha. Assim, houve sete semanas de intervalo entre a primeira medida/aplicação do instrumento em M0 e a segunda aplicação, no M2.

O tempo de leitura total da cartilha é 20 minutos, em média. Como o conteúdo é muito extenso, os encontros foram divididos conforme as temáticas das fases do perioperatório para melhor compreensão e assimilação das informações. Cada participante

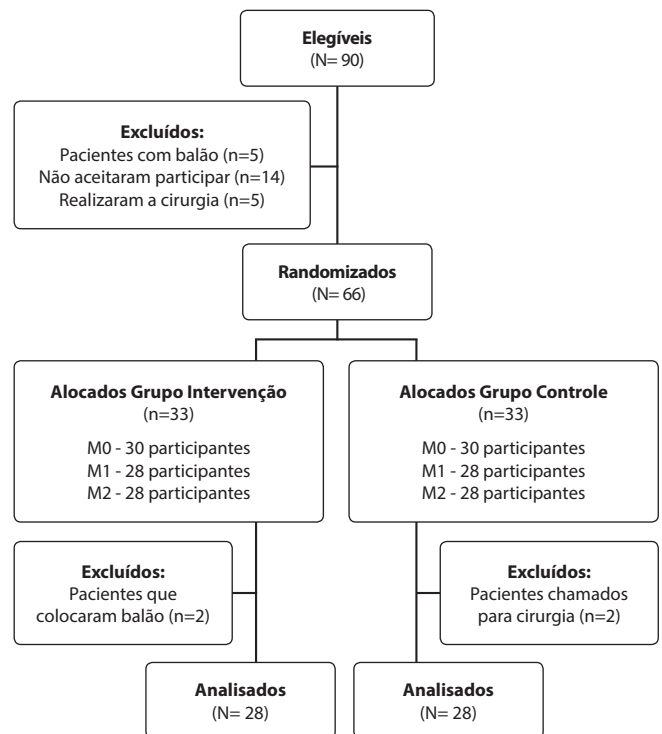
demorava, em média, cinco a oito minutos para ler o capítulo selecionado. O processo de leitura coletiva da cartilha ocorreu no auditório do hospital de referência, com os participantes acomodados nas cadeiras enfileiradas e o pesquisador à frente de todos, conduzindo a leitura e solucionando todas as dúvidas que surgissem em cada encontro.

Análise dos resultados e estatísticas

Os dados coletados foram digitados no *Excel*. Posteriormente, foi utilizado o *software* SPSS Statistics, versão 24. O nível de significância adotado foi de 5% e o intervalo de confiança de 95%. A partir do teste de Kolmogorov-Smirnov, foi verificado que os dados não aderiam à distribuição normal. Os dados do teste de conhecimento foram submetidos ao teste de MannWhitney e os dados da atitude foram analisados com o Qui-quadrado de Pearson.

RESULTADOS

Participaram do estudo 56 pacientes em pré-operatório da cirurgia bariátrica. A Figura 1 ilustra a alocação dos sujeitos no estudo.



Note: M0 - Momento baseline; M1 - Momento 1; M2 - Momento 2.

Figura 1 - Diagrama CONSORT, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017

A frequência de mulheres foi de 83,3% (25) no grupo controle e 96,7% (29) no grupo intervenção. A média de idade foi de $38,77 \pm 9,18$ anos no grupo controle, com variância de 19 a 63 anos e mediana de 37 anos. No grupo intervenção, a média de idade foi $41, 23 \pm 9,74$ anos, com variância de 21 a 65 anos e mediana de 40,5 anos. Quanto aos anos de estudo, observou-se predomínio de 9 a 11 anos entre os participantes do GC (63,3% - 19) e GI (53,3% - 16).

As Tabelas 1 a 4 apresentam informações sobre o conhecimento, com a comparação dos acertos de cada grupo em cada momento do perioperatório e a descrição do conteúdo teórico de cada questão.

As únicas questões com baixa proporção de acertos foram referentes ao apoio familiar (no GC – 60,7%) e o tempo de preparo idêntico para todos os pacientes (42,9% de acertos em ambos os

grupos). Entretanto, no segundo momento, todos os itens tiveram frequência de acertos superior a 75% no GC e GI, exceto na questão do tempo de preparo, em que o GC permaneceu com 42,9% de acertos, comparado a 75% do GI (p = 0,035) e nas questões sobre a importância do apoio familiar e sobre a necessidade de tentar tratamentos convencionais para perder peso antes de optar pela cirurgia bariátrica, ambas com 71,4% de acerto (Tabela 1).

Tabela 1 - Comparação dos acertos das questões sobre cirurgia bariátrica e pré-operatório entre os grupos (n=56), Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017

Questões: Cirurgia e pré-operatório	M0			M2		
	GC Acertos	GI Acertos	p†	GC Acertos	GI Acertos	p†
	% (n)	% (n)		% (n)	% (n)	
1. Benefícios da cirurgia.	28 (93,3)	30 (100)	0,154	28 (100,0)	28 (100)	1
2. Apoio familiar para realização da cirurgia.	18 (60,0)	23 (76,7)	0,169	20 (71,4)	24 (85,7)	0,197
3. Tentativa de perda de peso com tratamentos convencionais.	25 (83,3)	28 (93,3)	0,232	20 (71,4)	26 (92,9)	0,038
4. Objetivo do pré-operatório (avaliação clínica e educação).	26 (86,7)	24 (80,0)	0,492	23 (82,1)	28 (100)	0,020
5. Cessação de tabagismo e álcool	29 (96,7)	29 (96,7)	1	28 (100)	28 (100)	1
6. Tempo de preparo igual para todos pacientes.	14 (46,7)	13 (43,3)	0,797	12 (42,9)	21 (75,0)	0,015

Nota: M0 - Momento baseline; M2 - Momento 2; GC - Grupo Controle; GI - Grupo Intervenção; † Teste de Mann Whitney para comparação entre os grupos.

Tabela 2 - Comparação dos acertos nas questões sobre internação pós-operatório hospitalar entre os grupos (n=56), Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017

Questões: Internação e Pós-operatório hospitalar	M0			M2		
	GC Acertos	GI Acertos	p†	GC Acertos	GI Acertos	p†
	% (n)	% (n)		% (n)	% (n)	
7. Jejum antes da cirurgia.	16 (53,3)	20 (66,7)	0,296	17 (60,7)	28 (100,0)	0,000
8. Medicação para prevenção de coágulos sanguíneos.	14 (46,7)	18 (60,0)	0,305	16 (57,1)	28 (100,0)	0,000
9. Encaminhamento para o quarto imediatamente após a cirurgia.	9 (30,0)	15 (50,0)	0,117	11 (39,3)	22 (78,6)	0,003
10. Riscos e complicações relacionados à cirurgia.	16 (53,3)	18 (60,0)	0,605	16 (57,1)	24 (85,7)	0,019
11. Possível rompimento de suturas e grampeamento, gerando infecção.	6 (20,0)	8 (26,7)	0,545	6 (21,4)	23 (82,1)	0,000
12. Necessidade de reoperação após complicações.	9 (30,0)	16 (53,3)	0,069	16 (57,1)	24 (85,7)	0,019
13. Permanência em repouso na cama durante toda internação.	11 (36,7)	14 (46,7)	0,436	8 (28,6)	26 (92,9)	0,000
14. Início da dieta líquida sem o consentimento do médico.	17 (56,7)	20 (66,7)	0,430	14 (50,0)	25 (89,3)	0,002
15. Benefícios das caminhadas e das meias compressivas.	22 (73,3)	19 (63,3)	0,409	20 (71,4)	28 (100,0)	0,317
16. Melhora da função pulmonar com os exercícios respiratórios.	28 (93,3)	28 (93,3)	1,000	27 (96,4)	28 (100,0)	0,000
17. Presença de edema, calor e vermelhidão na ferida operatória.	5 (16,7)	12 (40,0)	0,047	4 (14,3)	20 (71,4)	0,000

Nota: M0 - Momento baseline; M2 - Momento 2; GC - Grupo Controle; GI - Grupo Intervenção; † Teste de Mann Whitney para comparação entre os grupos.

Tabela 3 - Comparação dos acertos nas questões sobre pós-operatório domiciliar entre os grupos (n=56), Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017

Questões: Pós-operatório domiciliar	M0			M2		
	GC Acertos	GI Acertos	p†	GC Acertos	GI Acertos	p†
	% (n)	% (n)		% (n)	% (n)	
18. Limpeza da ferida operatória.	15 (50,0)	17 (56,7)	0,608	14 (50,0)	27 (96,4)	0,000
19. Progressão da dieta alimentar por adaptação e correta mastigação.	17 (56,7)	23 (76,7)	0,103	16 (57,1)	27 (96,4)	0,000
20. Normalidade de náuseas e vômitos no pós-operatório.	1 (3,3)	2 (6,7)	0,557	1 (3,6)	13 (46,4)	0,000
21. Restrição a doces, bebidas gaseificadas e de alto teor calórico nos primeiros seis meses.	27 (90,0)	27 (90,0)	1,000	25 (89,3)	27 (96,4)	0,304
22. Consumo de água somente quando sentir sede.	5 (16,7)	4 (13,3)	0,720	4 (14,3)	12 (42,9)	0,190
23. Ingestão diária do suplemento vitamínico.	22 (73,3)	21 (70,0)	0,776	21 (75,0)	27 (96,4)	0,023
24. Presença de dor ao engolir, vômitos ou estenose esofágica caso não mastigue adequadamente.	22 (73,3)	22 (73,3)	1,000	20 (71,4)	24 (85,7)	0,197
25. Escovação dos dentes após vômitos.	3 (10,0)	5 (16,7)	0,451	4 (14,3)	26 (92,9)	0,000
26. Possibilidade de transtornos psicológicos ou compulsões no pós-operatório.	12 (40,0)	16 (53,3)	0,305	8 (28,6)	25 (89,3)	0,000
27. Retorno às consultas somente no primeiro ano de pós-operatório.	14 (46,7)	23 (76,7)	0,018	10 (35,7)	24 (85,7)	0,000
28. Busca de profissionais da saúde se dúvidas ou problemas de saúde.	23 (76,7)	27 (90,0)	0,169	24 (85,7)	27 (96,4)	0,164
29. Maior perda de peso (primeiros seis meses) por alimentação e atividade física.	26 (86,7)	19 (63,3)	0,038	23 (82,1)	28 (100,0)	0,020
30. Manutenção da perda de peso.	19 (63,3)	19 (63,3)	1,000	23 (82,1)	28 (100,0)	0,020
31. Ocorrências de alterações no odor das fezes, olfato e paladar.	13 (43,3)	12 (40,0)	0,795	11 (39,3)	26 (92,9)	0,000
32. Suspensão, sem liberação médica, dos medicamentos após melhora das condições clínicas.	7 (23,3)	5 (16,7)	0,522	5 (17,9)	16 (57,1)	0,003
33. Síndrome de dumping (conceito e sintomas).	15 (50,0)	13 (43,3)	0,608	14 (50,0)	27 (96,4)	0,000
34. Consumo de bebida alcoólica após três meses e efeitos do álcool.	21 (70,0)	24 (80,0)	0,375	20 (71,4)	28 (100,0)	0,002
35. Ocorrência de queda de cabelo, unhas quebradiças e pele ressecada devido a deficiências nutricionais.	21 (70,0)	18 (60,0)	0,421	18 (64,3)	27 (96,4)	0,003

Nota: M0 - Momento baseline; M2 - Momento 2; GC - Grupo Controle; GI - Grupo Intervenção; † Teste de Mann Whitney para comparação entre os grupos.

Tabela 4 - Comparação da atitude em relação ao seguimento dos cuidados no perioperatório da cirurgia bariátrica entre os grupos [n=60 (M0); n = 56 (M2)], Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017

Atitude	M0		p†	M2		p†
	GC % (n)	GI % (n)		GC % (n)	GI % (n)	
Seguir as orientações da nutricionista Adequada	30 (100)	29 (96,7)	0,313	28 (93,3)	27 (90,0)	0,313
Tomar o suplemento vitamínico diariamente Adequada	26 (86,7)	24 (80,0)	0,488	26 (86,7)	26 (86,7)	-
Ingerir pelo menos dois litros de água por dia Adequada	30 (100)	29 (96,7)	0,313	28 (93,3)	28 (93,3)	-
Mastigar os alimentos antes de engolir Adequada	30 (100)	29 (96,7)	0,313	28 (93,3)	28 (93,3)	-
Praticar atividades físicas Adequada	29 (96,7)	29 (96,7)	1,000	28 (93,3)	28 (93,3)	-
Acompanhamento com psicólogo Adequada	29 (96,7)	30 (100)	0,313	28 (93,3)	28 (93,3)	-
Retorno às consultas no pós-operatório Adequada	30 (100)	29 (96,7)	0,321	28 (93,3)	28 (93,3)	-

Nota: M0 - Momento baseline; M2 - Momento 2; GC - Grupo Controle; GI - Grupo Intervenção; † Qui-quadrado de Pearson.

A Tabela 2 demonstra que as questões sobre benefícios das caminhadas e meias compressivas para prevenção de trombose, e sobre melhora da função pulmonar com os exercícios respiratórios, foram as únicas com acertos superiores a 70% no M0. Após a intervenção, todos os pacientes do GI apresentaram conhecimento adequado sobre as questões referentes a internação e cuidados no pós-operatório hospitalar.

Com relação aos cuidados no pós-operatório domiciliar, em ambos os grupos os acertos foram baixos (<70%) nas questões referentes à limpeza da ferida operatória, presença de vômitos e náuseas, consumo de líquidos, escovação dos dentes e ocorrência de transtornos psicológicos. Nessas questões, não houve diferenças estatísticas significantes entre os participantes do GC no M2, enquanto que o GI apresentou progressão no quantitativo de acertos, com frequência superior a 85% e estatisticamente significantes, exceto para as questões sobre normalidade de vômitos e náuseas (p=0,001) e ingesta hídrica, mesmo na ausência de sede (p=0,039) (Tabela 3).

As questões sobre o pós-operatório tardio com acertos superiores a 70%, no M0 foram referentes à perda de peso por hábitos alimentares e atividade física e efeitos do consumo de bebida alcoólica. Na segunda avaliação (M2), houve melhora do conhecimento para o GI em todas as questões, exceto na relacionada com a suspensão da medicação, porém, com significância estatística (p=0,002) (Tabela 3).

No M0, a média de acertos foi de 19,2 (±5,85) para o GC e 21,07 (±5,82) para GI, com p-valor de 0,254 (conhecimento semelhante na linha de base). No M2, o GC teve média de 19,5 (±6,17) e o GI de 31,1 (±2,96), p=0,000. Ademais, das 35 questões acerca do conhecimento, o GC apresentou aumento de acertos no pós-teste em 13 questões, apenas uma com significância estatística, enquanto o GI aumentou os acertos em 31, com significância estatística em 17 destas.

A comparação da atitude de ambos os grupos nos momentos pré e pós teste é apresentada na tabela 4.

Na Tabela 4, é possível verificar que no M0 e no M2, os pacientes apresentaram atitude positiva para seguir os cuidados de mudança

de hábitos de vida. A maioria dos participantes deste estudo considera importante o seguimento dos cuidados no pós-operatório para melhorar a qualidade de vida e o estado de saúde.

Para o GC, seguir corretamente os cuidados no pós-operatório está associado à melhora da qualidade de vida (M0=40%; M2=43,3%). Para o GI, melhorar a qualidade de vida foi mais frequente no M0 (53,3%) e melhorar o estado de saúde e as comorbidades (53,3%) no M2.

DISCUSSÃO

Estratégias educativas com uso de tecnologias impressas com ilustrações e informações organizadas antes da cirurgia bariátrica podem estimular atitudes de autocuidado. Representam a oportunidade de solucionar as dúvidas e auxiliam os pacientes a lidar com suas expectativas quanto ao procedimento cirúrgico e a vivência do pós-operatório.

No pós-teste, todos os participantes desse estudo demonstraram conhecimento satisfatório sobre os principais benefícios da cirurgia bariátrica. É relevante conhecer os benefícios do procedimento cirúrgico, como a perda de peso e a melhora dos parâmetros metabólicos, para propor ações que evitem complicações, promovam o autocuidado e melhora da qualidade de vida⁽⁷⁾. Um estudo qualitativo foi realizado na Pensilvânia para identificar as percepções de pacientes do pós-operatório sobre a orientação recebida pela equipe multiprofissional, e revelou que os participantes consideraram pertinente a educação sobre tipos de cirurgia, seus riscos/benefícios e perda de peso⁽⁸⁾.

No presente estudo, pacientes revelaram acreditar que o tempo de preparo pré-operatório é semelhante para todos os indivíduos, o que pode ser observado no quantitativo de acertos inferior a 50%. No pós-teste, somente o grupo intervenção obteve melhora no conhecimento (42,9% para 75%, p=0,035) nesse quesito. Muitas vezes, as mudanças comportamentais exigidas e as avaliações pré-operatórias causam demora no processo, intensificando sinais de insatisfação para pessoas que têm pressa na resolução⁽⁹⁾.

No presente estudo, foi identificado baixo percentual de acertos (inferior a 50%) no M0 sobre a prevenção de Trombose Venosa Profunda (TVP) e a necessidade de cuidados como deambulação precoce e uso de meias compressivas no pós-operatório. Estudo realizado nos Estados Unidos identificou que pacientes com menor escolaridade apresentam maiores chances de desenvolver complicações como a TVP⁽¹⁰⁾. Como medida profilática para a trombose venosa, os pacientes podem receber heparina de baixo peso molecular e meias de média compressão acima do joelho na noite anterior à cirurgia, com uso contínuo por 10 dias de pós-operatório; utilizar dispositivos de compressão durante o procedimento cirúrgico; realizar exercícios motores ou caminhadas leves no pós-operatório mediato⁽¹¹⁾.

Com relação à prática de exercícios respiratórios, os dois grupos tiveram acertos superiores a 90%, não havendo diferença significativa entre os momentos de coleta. Pacientes obesos mórbidos apresentam risco aumentado de hipoxemia no pós-operatório, o que pode causar maior incidência de complicações pulmonares pós-operatórias, aumento do tempo de permanência no hospital e refletir em custos mais elevados de saúde⁽¹²⁾.

Com relação ao possível rompimento das suturas do estômago e necessidade de reoperação, houve melhora no conhecimento (M2-M0) somente entre os pacientes que tiveram acesso à cartilha, com p-valor de 0,000 e 0,003, respectivamente. A avaliação minuciosa dos riscos cirúrgicos presentes em cada paciente é importante para a tomada de decisão informada do paciente a respeito do tratamento cirúrgico da obesidade, além de direcionar a equipe multiprofissional na escolha de intervenções específicas que melhorem os resultados no preparo e após a cirurgia⁽¹³⁾.

Nos Estados Unidos, estudo de intervenção com aplicação de materiais impressos com animações em 3D para orientar 19 adultos sobre os riscos da cirurgia bariátrica evidenciou que os participantes foram capazes de inferir elementos-chave para prevenir o surgimento de complicações, como mastigar adequadamente os alimentos e seguir corretamente a dieta líquida para evitar rupturas cirúrgicas⁽¹⁴⁾.

Durante o preparo pré-operatório, informações relacionadas à nutrição devem ser priorizadas, tais como o cumprimento da dieta, hidratação e satisfação alimentar. As bebidas gaseificadas também são contraindicadas, por causar dilatação⁽¹⁵⁾. Os benefícios de seguir as orientações nutricionais estão associados à redução da incidência de perda de peso lenta, efeito platô, reganho ponderal, desidratação, dor, desconforto, indigestão, vômitos e síndrome de dumping. Entretanto, a capacidade de realizar as mudanças na dieta depende de fatores ambientais (estrutura da casa e da cozinha e a disponibilidade de acesso próximo para compras de alimentos); financeiros (capacidade de arcar com os custos relacionados à aquisição de proteína, vitaminas, frutas frescas e legumes); apoio familiar e psicológico⁽¹⁶⁾.

Em Israel, ensaio clínico randomizado com 128 candidatos à cirurgia bariátrica aplicou intervenção educacional online sobre diretrizes alimentares pré e pós-cirurgia; suplemento alimentar e estratégias nutricionais para manter a perda de peso a longo prazo. Os pacientes que participaram da intervenção tiveram melhor desempenho no teste de conhecimento sobre aspectos nutricionais e menores escores de ansiedade estado, em comparação ao grupo controle⁽¹⁷⁾.

Uma questão que gera preocupação é a crença dos pacientes sobre a normalidade da presença de náuseas e vômitos no pós-operatório. A cirurgia bariátrica restringe a quantidade de alimento que um indivíduo pode consumir⁽¹⁸⁾. Com isso, caso o paciente não respeite os sinais de saciedade do organismo durante as refeições, a probabilidade de ocorrências de vômitos é maior.

Sabe-se que a presença de vômitos frequentes, com imediata escovação dos dentes, pode aumentar a perda mineral devido à perda de cálcio no esmalte dos dentes, levando à hipersensibilidade dentária, que poderá repercutir na qualidade de vida do paciente⁽¹⁹⁾. Apesar da sensação ruim devido ao gosto desagradável na boca, é recomendável que os pacientes aguardem 20 a 30 minutos para escovar os dentes.

No pós-operatório, o paciente pode apresentar episódios de depressão, compulsão por compras, bebida e comida ou outro transtorno psicológico, daí a importância de orientar os pacientes no pré-operatório sobre a ocorrência desses eventos.

Tanto o comportamento alimentar, como a depressão no período pós-cirúrgico, se associam a uma menor perda de peso⁽²⁰⁾. Em Portugal, estudo transversal demonstrou a associação entre aumento de peso após a cirurgia e episódios de ingestão alimentar compulsiva, preocupações com a imagem corporal e sintomas depressivos⁽²¹⁾, o que alerta para a necessidade do suporte profissional no pós-operatório.

Na Alemanha, foi realizado ensaio clínico randomizado com 117 pacientes para avaliar a eficácia de intervenção psicoeducacional após cirurgia bariátrica. Os temas abordados foram: como lidar com a compulsão alimentar, o ato de beliscar, a sociedade e os sentimentos, além de imagem corporal, perfeccionismo, autoestima e autonutrição. Os resultados evidenciaram que o grupo que participou do programa por dois anos apresentou melhor autoeficácia e redução dos escores de gravidade da depressão⁽²²⁾.

É importante preparar o paciente para alterações físicas e comportamentais que podem ocorrer após a cirurgia. No pós-operatório, é normal haver mudanças no gosto (paladar) e no cheiro (olfato) dos alimentos; aumento no número de evacuações diárias com fezes e gases com forte odor; aumento do suor e feridas nas regiões onde há excesso de pele.

Como as gorduras são pouco absorvidas, as fezes são mais frequentes e possuem odor muito fétido. Queixas como intolerância ao frio, queda de cabelo, fadiga e pele seca ocorrem devido à diminuição da taxa metabólica basal⁽²³⁾. O hipometabolismo é comum durante os primeiros seis meses após a cirurgia bariátrica e esses efeitos tendem a diminuir conforme a perda de peso se estabiliza⁽²⁴⁾.

Quanto ao conhecimento de uma das complicações mais comuns, que é a síndrome de dumping, houve diferença entre os grupos, e a variação de acertos foi de 53,6% (M0) para 50% no grupo controle (p=1), e de 46,4% para 96,4% no grupo intervenção (p=0,000). Essa síndrome é caracterizada por sintomas vasomotores e gastrointestinais ocasionados pelo rápido esvaziamento gástrico após a ingestão de alimentos ou à exposição súbita do intestino delgado aos nutrientes⁽²⁵⁻²⁶⁾.

Neste estudo, tanto no M0 como no M2, foi observada atitude positiva frente à importância da adesão aos cuidados no pós-operatório para alcançar resultados positivos e duradouros. A ausência de variação na verificação da atitude dos candidatos é um achado relevante e demonstra que os participantes consideram ser necessário o acompanhamento com a equipe multiprofissional.

Isso demonstra que os participantes possuem conhecimento sobre a temática abordada, advindo das orientações recebidas na instituição e da convivência com outros pacientes do pós-operatório durante as reuniões mensais. Cada vez mais, a população vem buscando informações sobre a cirurgia bariátrica na internet e com amigos, visando entender mais sobre o procedimento e os cuidados necessários⁽⁶⁾.

Educar as pessoas não deve ser visto como uma forma de depositar conhecimentos e valores, mas sim como uma ação centrada na problematização do cotidiano, na experiência individual, familiar e de grupos sociais, e no respeito às diferenças culturais⁽²⁷⁾. Tornar o paciente ativo e participativo no processo do cuidado por intermédio da educação em saúde, possibilitará maior interesse do indivíduo pela busca de conhecimento sobre o funcionamento do próprio corpo e as doenças a que está sujeito, reduzindo os índices de morbimortalidade e melhorando a qualidade de vida⁽²⁸⁾.

Limitações do Estudo

A limitação do estudo foi sua realização com participantes acompanhados pelo programa de cirurgia bariátrica do SUS, os quais representam uma população de baixo nível de escolaridade. Assim, os resultados podem divergir da realidade de pacientes em pré-operatório de instituições privadas de saúde, que possuem maior poder aquisitivo e escolaridade mais elevada.

Contribuições para a Área

Muitas vezes, a informação por si só não é suficiente para promover as mudanças de comportamento necessárias, pois paciente informado não significa paciente preparado⁽²⁹⁻³⁰⁾. Entretanto, foi

possível observar melhora do nível de conhecimento entre os participantes da intervenção. Somente a informação compartilhada nas intervenções educativas, por si só, não modificará os comportamentos em relação à situação-problema. Embora o conhecimento seja uma condição necessária para o processo de mudança de certa prática ou comportamento, outras variáveis como a atitude, terão de ser mudadas para que determinado comportamento de risco seja modificado⁽³¹⁾.

Independentemente do nível de conhecimento, os pacientes apresentam atitude positiva frente aos cuidados necessários no perioperatório da cirurgia bariátrica, e é importante a avaliação do seguimento das orientações na prática, diante do seu contexto biopsicossocial.

CONCLUSÕES

A estratégia educativa combinada (cartilha e rotina da instituição) teve efetividade na aquisição de conhecimentos de candidatos à cirurgia bariátrica sobre os cuidados necessários no perioperatório, quando comparada ao método de rotina da instituição para orientação dos pacientes, a qual é realizada de forma verbal. Em relação à atitude, durante as sete semanas de acompanhamento, os pacientes mantiveram atitude positiva em relação aos principais cuidados sobre cirurgia bariátrica.

Sugere-se novos estudos, com a aplicação do instrumento em outros cenários de atuação do obeso no Brasil, para verificar se há diferença no nível de conhecimento dos pacientes nos diferentes contextos culturais, além da continuidade do acompanhamento dos pacientes que participaram do GI, para investigar o reflexo da intervenção educativa na apreensão do conhecimento ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

1. Swash C. Bariatric surgery and implications for stoma care. *Br J Nurs*. 2016;25(5):S22, S24-7. doi: 10.12968/bjon.2016.25.5.S22
2. Esquivel CM, Garcia M, Armando L, Ortiz G, Lascano FM, Foscarini JM. Laparoscopic Sleeve Gastrectomy Resolves NAFLD: Another Formal Indication for Bariatric Surgery? *Obes Surg*. 2018. doi: 10.1007/s11695-018-3466-7
3. Gesquiere I, Augustijns P, Lannoo M, Matthys C, Van der Schueren B, Foulon V. Barriers in the Approach of Obese Patients Undergoing Bariatric Surgery in Flemish Hospitals. *Obes Surg*. 2015; 25(11):2153-8. doi: 10.1007/s11695-015-1680-0
4. Owers C, Halliday V, Saradjian A, Ackroyd R. Designing pre-bariatric surgery education: the value of Patients' experiences. *J Diabetes Nurs [Internet]* 2017 [cited 2018 Jun 29];21(4):119-25. Available from: <http://eprints.whiterose.ac.uk/117426/>
5. FencI JL, Walsh A, Vocke D. The bariatric patient: an overview of perioperative care. *AORN J*. 2015;102(2):116-31. doi: 10.1016/j.aorn.2015.05.007
6. Barros LM, Brandao MGSA, Barbosa AO, Nascimento LA, Ximenes LB, Caetano, JA. Use of group discussion as an educational strategy in nursing appointments on bariatric surgery. *J Nurs Educ Pract*. 2018; 8:36-44. doi: 10.5430/jnep.v8n12p36
7. Barros LM, Frota NM, Moreira RAN, Araújo TM, Caetano JA. Assessment of bariatric surgery results. *Rev Gaúcha Enferm*. 2015;36(1):21-7. doi: 10.1590/1983-1447.2015.01.4769
8. Groller KD, Teel C, Stegenga KH, El Chaar M. Patient perspectives about bariatric surgery unveil experiences, education, satisfaction, and recommendations for improvement. *Surg Obes Relat Dis*. 2018;14(6):785-96. doi: 10.1016/j.soard.2018.02.016.
9. Cardoso CMC, Costa ALRC. The burden of living with obesity. *Rev Min Enferm*. 2013;17(4):806-14. doi: 10.5935/1415-2762.20130059
10. Mahoney ST, Tawfik-Sexton D, Strassle PD, Farrell TM, Duke MC. Effects of Education and Health Literacy on Postoperative Hospital Visits in Bariatric Surgery. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2018; 28(9):1100-1104. doi: 10.1089/lap.2018.0093
11. Sinha A, Jayaraman L, Punhani D, Chowbey P. Enhanced Recovery after Bariatric Surgery in the Severely Obese, Morbidly Obese, Super-Morbidly Obese and Super-Super Morbidly Obese Using Evidence-Based Clinical Pathways: a Comparative Study. *Obes Surg*. 2017;27(3):560-568. doi: 10.1007/s11695-016-2366-y

12. Nardi AT, Real AA, Santos TD, Rocha RO, Lenzi TL. Efeito do treinamento muscular inspiratório em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica: uma revisão sistemática. *Fisioter Pesqui*. 2016;23(4):448-57. doi: 10.1590/1809-2950/16901723042016
13. Ghoneim MM, O'Hara MW. Depression and postoperative complications: An overview *Visceral and general surgery*. *BMC Surg*. 2016; 16:5. doi: 10.1186/s12893-016-0120-y
14. Siddle J, Lindsay A, Ferreira JF, Porteous J, Read J, Charles F, et al. Visualization of patient behavior from natural language recommendations. In *Proceedings of K-CAP 2017: Knowledge Capture Conference (K-CAP 2017)*. ACM, New York, NY, USA, 5 pages. doi: 10.1145/3148011.3148036
15. Zyger LT, Zanardo VPS, Tomicki C. Perfil nutricional e estilo de vida de pacientes pré e pós-cirurgia bariátrica. *Scientia Medica*. 2016;26(3):23707. doi: 10.15448/1980-6108.2016.3.23707
16. Leahy CR, Luning A. Review of nutritional guidelines for patients undergoing bariatric surgery. *AORN J*. 2015;102(2):153-60. doi: 10.1016/j.aorn.2015.05.017
17. Sherf-Dagan S, Hod K, Mardy-Tilbor L, Gliksman S, Ben-Porat T, Sakran N, et al. The Effect of Pre-Surgery Information Online Lecture on Nutrition Knowledge and Anxiety Among Bariatric Surgery Candidates. *Obes Surg*. 2018; 28(7):1876-1885. doi: 10.1007/s11695-018-3134-y
18. Cassin SE, Sockalingam S, Du C, Wnuk S, Hawa R, Parikh SV. A pilot randomized controlled trial of telephone-based cognitive behavioural therapy for preoperative bariatric surgery patients. *Behav Res Ther*. 2016; 80:17-22. doi: 10.1016/j.brat.2016.03.001
19. Lussi A, Carvalho TS. Erosive tooth wear: a multifactorial condition of growing concern and increasing knowledge. *Monogr Oral Sci*. 2014; 25:1-15. doi: 10.1159/000360380
20. Meany G, Conceição E, Mitchell JE. Binge eating, binge eating disorder and loss of control eating: effects on weight outcomes after bariatric surgery. *Eur Eat Disord Rev*. 2014;22(2):87-91. doi: 10.1002/erv.2273
21. Ramalho S, Bastos AP, Silva C, Vaz AR, Brandão I, Machado PP, et al. Excessive skin and sexual function: relationship with psychological variables and weight regain in women after bariatric surgery. *Obes Surg*. 2015; 25(7):1149-54. doi: 10.1007/s11695-014-1514-5
22. Wild B, Hünemeyer K, Sauer H, Schellberg D, Müller-Stich BP, Königsrainer A, et al. Sustained effects of a psychoeducational group intervention following bariatric surgery: follow-up of the randomized controlled base study. *Surg Obes Relat Dis*. 2017;13(9):1612-8. doi: 10.1016/j.soard.2017.03.034
23. Vilchez López FJ, Campos Martín C, Amaya García MJ, Sánchez Vera P, Pereira Cuni JL. Very low calorie diets in clinical management of morbid obesity. *Nutr Hosp*. 2013;28(2):275-85. doi: 10.3305/nh.2013.28.2.6285
24. Glatt D, Sorenson T. Metabolic and bariatric surgery for obesity: a review. *S D Med*. [Internet] 2011 [cited 2018 Jun 29];Spec No:57-62. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21721189>
25. Rickers L, McSherry C. Bariatric surgery: nutritional considerations for patients. *Nurs Stand*. 2012;26(49):41-8. doi: 10.7748/ns2012.08.26.49.41.c9235
26. Tack J, Deloose E. Complications of bariatric surgery: dumping syndrome, reflux and vitamin deficiencies. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2014;28(4):741-9. doi: 10.1016/j.bpg.2014.07.010
27. Alves GG, Aerts D. As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família. *Ciê Saúde Coletiva*. 2011;16(1):319-25. doi: 10.1590/S1413-81232011000100034
28. Arantes RKM, Salvagioni DAJ, Araujo JP, Roecker S. Educação que produz saúde: atuação da enfermagem em grupo de hipertensos. *Rev Enferm UFSM*. 2015;5(2):213-23. doi: 10.5902/2179769213472
29. Berdinarelli LMM, Guedes NAC, Clos AC, Ramos JP, Chaves ACS, Vieira C. Produção do conhecimento em enfermagem acerca do empoderamento em situações crônicas de saúde. *Rev Enferm UERJ*. 2015;23(3):413-9. doi: 10.12957/reuerj.2015.16799
30. Martins MP, Abreu-Rodrigues M, Souza JR. The use of the internet by the patient after bariatric surgery: contributions and obstacles for the follow-up of multidisciplinary monitoring. *ABCD, Arq Bras Cir Dig*. 2015;28(Suppl 1):46-51. doi: 10.1590/S0102-67202015005100014
31. Freire P. *Pedagogia do oprimido*. 45 Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005. 184 p.