Benefícios da abreviação de jejum pré-operatório em pacientes oncológicos cirúrgicos

Benefits of abbreviation preoperative fasting on surgical oncological patients

Thais Manfrinato Miola[1], Fernanda Ramos de Oliveira Pires[1], Lânia Kheyt Fernandes da Costa[1], Luma Abreu Pellegrino Mello[1], Larissa Silva Pinho Caetano[1]

[1]Departamento de Nutrição , A. C. Camargo Cancer Center, São Paulo-SP, Brasil.

Resumo

Objetivo – Avaliar os benefícios da abreviação de jejum pré-operatória em pacientes cirúrgicos oncológicos, analisando os sintomas apresentados no período pré-operatório, as complicações existentes no pós-operatório e o tempo de internação. **Métodos** – O estudo é do tipo prospectivo, de coorte e observacional. Apresentou uma amostra de 208 pacientes que foram divididos entre grupo intervenção e grupo controle (que fizeram a abreviação de jejum pré-operatório, e que não fizeram, respectivamente) e teve como método de avaliação do estado nutricional o Índice de Massa Corpórea. Também foi analisado a incidência de fome e sede e foi utilizado uma escala analógica visual (EVA) para determinar náuseas e vômitos. **Resultados** – O grupo que recebeu suplemento específico apresentou menor sensação de sede e fome com diferença muito significativa (p<0,000), porém, apresentou mais complicações pós-cirúrgicas (p = 0,002), maior tempo de internação (p < 0,000) e maior frequência de náuseas e vômitos, mas sem diferença significante (valor de p igual a 0,0666 e 0,365, respectivamente). **Conclusão** – A ingesta de suplemento específico de rápida absorção em até duas horas no pré-operatório apresentou efeitos benéficos no conforto do paciente, diminuindo a sensação de fome e sede. No entanto, nesse estudo não houve melhora nas náuseas, complicações no pós-operatório e no tempo de internação.

Descritores: Jejum; Oncologia cirúrgica

Abstract

Objective – To evaluate the benefits of the abbreviation for preoperative fasting in surgical oncology patients, analyzing the symptoms presented in the preoperative period, the existing complications in the postoperative period and the length of hospital stay. **Methods** – The study is a prospective, cohort and observational study. It presented a sample of 208 patients who were divided into an intervention group and a control group (who abbreviated preoperative fasting and who did not, respectively) and had the Body Mass Index as a method of assessing nutritional status. The incidence of hunger and thirst was also analyzed and a visual analog scale (VAS) was used to determine nausea and vomiting. **Results** – The group that received a specific supplement had less sensation of thirst and hunger with a very significant difference (p <0.000), however, it presented more post-surgical complications (p = 0.002), longer hospital stay (p <0.000) and greater frequency of nausea and vomiting, but with no significant difference (p-value equal to 0.066 and 0.365, respectively). **Conclusion** – The intake of specific supplement with rapid absorption in up to two hours in the preoperative period had beneficial effects on the patient's comfort, reducing the sensation of hunger and thirst. However, in this study there was no improvement in nausea, complications in the postoperative period and length of stay.

Descriptors: Fasting; Oncology surgery

Introdução

O jejum no período pré-operatório consiste em prevenir complicações pulmonares associadas a vômitos e aspirações do conteúdo gástrico. Normalmente a recomendação é que o paciente mantenha jejum de 6-8 horas antes do procedimento cirúrgico, porém a realidade é diferente, apresentando períodos de 12 horas ou mais de jejum no pré-operatório, devido atrasos nas cirurgias ou mudanças de horários e salas[1-4].

A resposta orgânica que ocorre na presença do jejum piora com o trauma cirúrgico, portanto o jejum prolongado pode ser prejudicial ao paciente. O jejum prolongado aumenta a produção de citocinas pró-inflamatórias agravando a resposta orgânica, levando a efeitos como aumento da resistência à insulina, proteólise muscular, lipólise e resposta inflamatória sistêmica[1,2].

O jejum prolongado, de até 48 horas, em um indivíduo saudável, leva a uma liberação de 2mg/kg/minuto de glicose produzida endogenamente. Essa condição acarreta algumas consequências como redução da sensibilidade à insulina, aumento da glicogenólise e gliconeogênese e aumento da oxidação de ácidos graxos, sendo que 50% desta liberação de glicose ocorre via gliconeogênese. Quando o período de jejum ultrapassa 48 horas, a gliconeogênese é responsável por cerca de toda a produção de glicose. Ainda, durante a resistência à insulina, as células reduzem sua captação periférica de glicose, acarretando em menor formação de glicogênio, levando à depleção dos estoques hepáticos e musculares[3].

A redução do tempo de jejum pré-operatório vem sendo estudada há alguns anos e diversas recomendações já são propostas devido os seus benefícios. A oferta de líquidos claros enriquecidos com carboidratos reduz a resistência à insulina, complicações e sintomas no pós-operatório, proteólise e tempo de internação, além de melhorar a força muscular do paciente, favorecer o retorno mais precoce da dieta e ofertar maior conforto durante o período de jejum[1,5-7,2].

A fome e a sede são dois sintomas comumente relatados pelos pacientes no período de jejum pré-operatório e estudos tem observado que a abreviação de jejum diminui este desconforto. Helminem et al (2009) avaliaram 200 pacientes cirúrgicos e os dividiram em três grupos. Um grupo utilizou soro glicosado 6 e 2 horas antes da cirurgia, outro grupo utilizou suplemento com 12,5% de carboidrato até 02 horas antes da cirurgia e o terceiro grupo manteve jejum o período todo. Os autores observaram aumento significativo de sede, fome, boca seca e fraqueza no grupo que utilizou o soro glicosado e no grupo que manteve jejum[8]. Francisco et al (2015) também notaram que conforme o período de jejum aumenta, o desconforto de sede e fome também aumenta proporcionalmente[4].

Neste ano, a publicação do guideline do ESPEN (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) sobre terapia nutricional em cirurgias, orienta e reforça, a oferta de sólidos até 6 horas antes da cirurgia e de líquidos claros ricos em carboidratos até 2 horas antes da cirurgia, com grau A de recomendação e 97% de concordância entre os membros[9].

O objetivo deste estudo foi avaliar os benefícios da abreviação de jejum pré-operatória em pacientes cirúrgicos oncológicos, analisando os sintomas apresentados no período pré-operatório, as complicações existentes no pós-operatório e o tempo de internação, comparando os indivíduos que realizaram ou não o protocolo de abreviação de jejum pré-operatório.

Métodos

O estudo foi do tipo coorte prospectivo e observacional e analisou pacientes submetidos à cirurgia oncológica de pequeno a médio porte. A coleta de dados foi realizada entre novembro de 2017 e setembro de 2019. O estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética do AC Camargo Cancer Center, sob o número 2435/[17], e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Foram incluídos no estudo, pacientes acima de 19 anos de ambos os sexos, submetidos à cirurgia eletiva de primeiro horário (até 08 horas e 30 minutos) realizada pelos Departamentos de Mastologia, Ginecologia Oncológica e Urologia. Os critérios de exclusão contemplaram pacientes que não aceitaram participar da pesquisa e presença de algum fator que impedisse a realização da abreviação de jejum pré-operatório, como obesidade mórbida, refluxo gastresofágico moderado à grave, gastroparesia e Diabetes Mellitus descompensada.

O protocolo de abreviação de jejum pré-operatório já é realizado na instituição desde 2011. Os pacientes convidados a participar do estudo, no braço da abreviação de jejum, foram aqueles que já são indicados para o protocolo institucional, previamente autorizado pela avaliação do anestesista. A primeira etapa do protocolo é avaliação anestésica, onde o anestesista sinaliza se o paciente está apto ou não ao protocolo. São incluídos pacientes com cirurgia eletiva agendada no primeiro horário (até 08 horas e 30 minutos) e são excluídos do protocolo já nesta avaliação, pacientes que apresentem qualquer alteração causando retardo do esvaziamento gástrico, como refluxo gastresofágico moderado a grave, gastroparesia e obesidade mórbida.

Os pacientes foram divididos entre dois grupos: grupo intervenção (pacientes aptos ao protocolo de abreviação de jejum pré-operatório da Instituição previamente aprovados pelo anestesista); e grupo controle (pacientes não aptos ao protocolo de abreviação de jejum pré-operatório segundo critérios avaliados pelo anestesista).

Para os pacientes aptos a realização de abreviação de jejum pré operatório, foi realizado a orientação do nutricionista no momento da admissão na Unidade de Internação, assim como a prescrição do suplemento nutricional específico para o protocolo, para ser ofertado 6 horas e 2 horas antes da cirurgia.

Para a avaliação do estado nutricional dos participantes, foi utilizado dados do IMC (Índice de Massa Corpórea) calculados pela fórmula IMC = P / E2, onde P = peso e E = estatura. O peso foi aferido em uma balança Filizola®, com o participante em pé, descalço e calcanhares unidos. A estatura foi aferida com estadiômetro Filizola® com o participante em pé, descalço, calcanhares unidos, braços soltos ao lado do corpo, com a palma da mão voltada para dentro e cabeça ereta com os olhos fixos à frente. Os valores de referência utilizados para o IMC para participantes com até 60 anos de idade, foi da Organização Mundial de Saúde10 e para participantes com idade superior a 60 anos, foram utilizados os valores de referência da Organização Panamericana de Saúde[11].

Informações pessoais, complicações no pós-operatório e tempo de internação foram coletados através do prontuário eletrônico do paciente.

Sintomas de náuseas e vômitos, possíveis durante o período pré-operatório, foram avaliados após o período de jejum. Além disso, aplicou-se uma escala analógica visual (EVA) com pontuação de 0 a 10, para analisar fome e sede, onde os valores de 0 a 2 são considerados como leve, de 3 a 7 como moderado e de 8 a 10 como intenso.

Os grupos foram comparados entre si através das variáveis de complicação no pós-operatório, tempo de internação e sintomas do período de jejum pré-operatório (náuseas, vômitos, fome e sede).

A análise estatística descritiva das variáveis contínuas levou em consideração a medida de tendência central (mediana, média e desvio-padrão). Frequências absolutas e relativas foram calculadas para as variáveis categóricas utilizando os testes Exato de Fisher e Qui-quadrado de Pearson. Para as correlações e comparações entre os grupos estudados nas amostras independentes utilizou o teste-t. Todas as análises foram realizadas no programa SPSS for Windows versão 25.

Tabela 1. Características da amostra

Variável	Categoria	N (%)
Sexo	Masculino	58 (28)
	Feminino	149 (72)
Idade	Média±DP	54,6 ±13,4
	Mediana	55
	Min-Máx	22 - 80
Diagnóstico oncológico	Urológico	62 (30)
	Mastológico	119 (57,5)
	Ginecológico	26 (12,6)
HAS	Sim	33 (15,9)
	Não	174 (84,1)
DM	Sim	13 (6,3)
	Não	194 (93,7)
Peso	Média ± DP	70,9 ±13,1
	Mediana	70
	Min-Máx	42-112
IMC	Média ± DP	26,3±4,1
	Mediana	26,17
	Min-Máx	17-36,9
Classificação do IMC	Desnutrição	16 (7,7)
	Eutrofia	88 (42,5)
	Sobrepeso	65 (31,4)
	Obesidade	38 (18,4)
Abreviação de jejum	Sim	106 (51,2)
	Não	101 (48,8)
Tempo de internação (dias)	Média ± DP	2,14 ±1,7
	Mediana	2
	Min-Máx	0-17

Legenda: DP: desvio-padrão; Min: mínimo; Máx: máximo; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes mellitus; IMC: Índice de Massa Corpórea

Resultados

O estudo vigente teve um número total de pacientes analisados correspondente a 208. Destes, 51,2% dos pacientes foi aplicado o protocolo de abreviação de jejum. Dentre os participantes do estudo, a idade variou entre 22 e 80 anos, tendo como média 54,6 anos, sendo a maioria do sexo feminino (72%) e com diagnóstico de câncer de mama (57,5%). A média de internação foi de 2,14±1,7 dias, variando entre alta no mesmo dia de internação e até 17 dias no hospital. Hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus não foram observados na maioria dos pacientes, onde apenas 15,9% e 6,3% possuíam estas comorbidades, respectivamente (tabela 1).

Em relação aos aspectos nutricionais, o peso dos participantes variou de 42 até 112 kg, com média de 70,9 kg. A maior parte dos indivíduos estudados foram classificados pelo IMC com eutrofia (42,2%), seguido de sobrepeso (31,4%) (tabela 1).

Quando comparamos a presença de náuseas, não observamos diferença significativa entre os grupos. O grupo que fez abreviação de jejum apresentou mais náuseas, com um total de 15%, contra 8% do grupo que não ingeriu o suplemento (p=0,066). O mesmo aconteceu em relação aos vômitos, porém a diferença entre os grupos foi mais discreta, onde 1,9% do grupo que ingeriu o suplemento apresentou vômitos e 1% do grupo controle (p=0,365).

Para as sensações de fome e sede os resultados foram diferentes. Dentre o grupo de abreviação de jejum, apenas 23,6% sentiram fome, enquanto no grupo controle esse percentual foi de 56,4, sendo que dentre esse último valor, a maior parte (25,7%) apresentou fome intensa (p<0,0001) (gráfico 1). A diferença percentual dos pacientes que sentiram sede foi ainda maior entre os grupos, presente em 32,1% das pessoas que ingeriram o suplemento, quando que 73,3% do grupo controle tiveram essa sensação, sendo que 30,7% de forma

Gráfico 1. Diferença na sensação de fome entre o grupo controle e o grupo abreviação de jejum

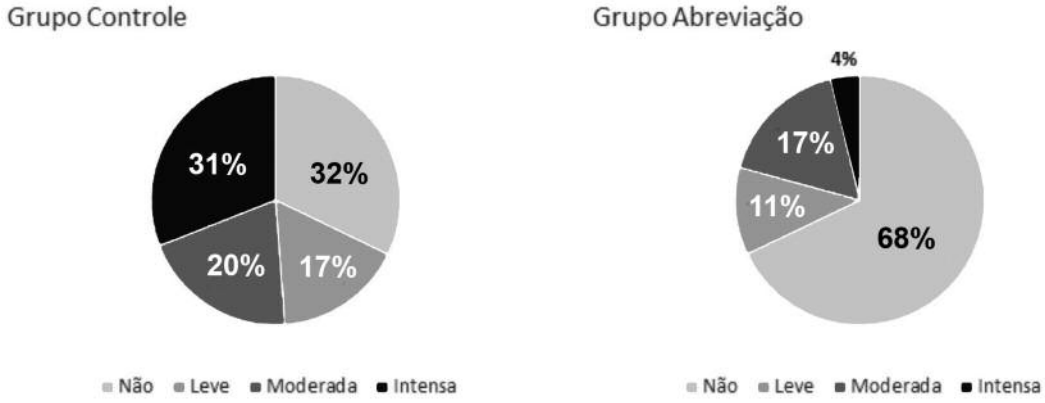

Gráfico 2. Diferença na sensação de sede entre o grupo controle e o grupo abreviação de jejum

intensa (p<0,0001) (gráfico 2).

Quando analisamos sobre as complicações pós-cirúrgicas, o grupo que fez abreviação de jejum apresentou mais complicações (17%) do que o grupo controle (3%) (p=0,002). Este fato está interligado, consequentemente, ao tempo de internação. Desta forma, o grupo que fez abreviação de jejum também ficou por um período maior hospitalizado com a mediana de 2 dias, enquanto o grupo controle teve a mediana de 1 dia de internação (p<0,0001).

Discussão

Esse estudo demonstrou claramente que a abreviação do jejum diminui a fome e a sede no momento pré-operatório. A sede e a fome é um desconforto grande, desta forma o maior controle desses sintomas pode resultar em uma maior satisfação dos pacientes. Nos resultados, a maior incidência de sede e fome foi justamente no grupo que não ingeriu suplemento específico para abreviação de jejum, inclusive os pacientes que tiveram esses sintomas de forma intensa pertenceu a este grupo.

No estudo caso-controle de Imbelloni, o grupo experimental ingeriu uma solução de 200ml com dextrinomaltose (12,5%) de 2 a 4 horas antes da cirurgia. Eles também tiveram resultado positivo estatisticamente significante em relação a fome e sede: 90% dos pacientes do grupo controle tiveram fome e 70% do grupo experimental. Nenhum paciente que realizou abreviação de jejum apresentou sede[12].

A satisfação é um dos principais objetivos de qualquer hospital e, cada vez mais, o foco de pesquisa das instituições. Pacientes satisfeitos são mais susceptíveis a cooperar com o tratamento proposto e representa um critério importante de impacto econômico. A abreviação de jejum pré-operatório é uma prática humanitária que tem como objetivo acelerar a recuperação pós-operatória e agregar satisfação aos pacientes, através da minimização dos desfechos negativos como sede, fome, redução da ansiedade e até amenização da dor. Desta forma, a abreviação de jejum pré-cirúrgico se faz importante para evitar consequências físicas e psicológicas para a saúde, não oferecendo riscos adicionais aos pacientes, além de contribuir com impacto positivo econômico decorrente da maior qualidade do cuidado perioperatório dos pacientes[12,13].

Marquini, et. al. realizou um estudo prospectivo randomizado duplo-cego com objetivo de avaliar a eficácia da abreviação de jejum pré-operatório na minimização de desfechos pós-operatórios de cirurgias ginecológicas, através da administração de suplemento clarificado en-

riquecido com carboidrato (89%) e proteína do soro do leite (11%) até quatro horas antes do procedimento. O grupo controle também realizou abreviação de jejum operatório, porém com um líquido feito de água destilada com quadro gotas de corante vermelho e duas gotas de adoçante à base de sacarose[13]. Os resultados desse estudo tiveram diferença estatisticamente significativa (p<0,05) para todas as variáveis, demonstrando que o grupo que recebeu suplemento específico apresentou menos dor, sede, fome e agitação, além de maior satisfação e bem-estar.

Já em relação ao cenário oncológico, Reis, et. al. realizou um estudo prospectivo randomizado simples-cego para avaliar a influência do jejum pré-operatório em pacientes submetidos à cirurgia para câncer colorretal. O grupo submetido ao jejum abreviado recebeu uma solução com maltodextrina às seis horas da manhã da cirurgia e outra dose duas horas antes do horário previsto do procedimento. Já o grupo controle permaneceu em jejum absoluto desde a noite anterior à cirurgia. O grupo submetido ao jejum abreviado apresentou resultado significantemente positivo em relação a realimentação plena mais precoce (p=0,001), menor tempo de internação (p=0,009), menor mortalidade operatória em até 30 dias (p=0,05) e menores custos hospitalares em relação a medicamentos e insumos (p<0,001). O grupo que ingeriu a solução também apresentou menor distensão abdominal, náuseas e vômitos pós-operatório, porém sem significado estatisticamente significante[14].

Já no nosso estudo, o grupo controle teve menor incidência de náuseas e vômitos, porém estes sintomas apareceram de forma mais intensa do que no grupo que ingeriu o suplemento - os resultados não foram estatisticamente significantes. O grupo experimental também apresentou mais complicações pós-cirúrgicas fato que destoa de outros estudos similares. No entanto, não é possível associar esse acontecimento de forma direta com a ingesta do suplemento já que existe vários fatores interferentes. Consequentemente, o tempo de internação dos pacientes que fizeram abreviação de jejum também foi maior.

Conclusão

A realização do protocolo de abreviação de jejum com a ingesta de suplemento específico de rápida absorção (em até duas horas antes da cirurgia) apresentou efeitos benéficos no conforto do paciente, diminuindo a sensação de fome e sede. No entanto, nesse estudo não houve melhora nas náuseas, complicações no pós-operatório e no tempo de internação.

Referências

1. Nascimento JEA, Salomão AB, Waitzberg L, Dock-Nascimento DB, Correa MITD, Campos ACL, et al. Diretriz ACERTO de intervenções nutricionais no perioperatório em cirurgia geral eletiva. Rev Col Bras Cir. 2017; 44(6): 633-48.

2. McClave SA, Kozar R, Martindale RG. Summary Points and Consensus Recommendations From the North American Surgical Nutrition Summit. JPEN. 2013; 37(5S): 99S-105S.

3. Pimenta GP, Aguilar-Nascimento JE. Prolonged preoperative fasting in elective surgical patients: why should we reduced it? Nutr Clin Pract. 2014; 29(1):22-8.

4. Francisco SC, Batista ST, Pena GG. Jejum em pacientes cirúrgicos eletivos: comparação entre o tempo prescrito, praticado e o indicado em protocolos de cuidados perioperatórios. Arq Bras Cir Dig, 2015; 28(4):250-4.

5. Nygren J, Thacker J, Carli F. Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations. World J Sur. 2013; 37:285-305.

6. Ludwing RB, Paludo J, Fernandes D, Scherer F. Menor tempo de jejum pré-operatório e alimentação precoce no pós-operatório são seguros? Arq Bras Cir Dig, 2013; 26(1):54-8.

7. Awad S, Varadhan KK, Ljungqvist O, Lobo DN. A meta-analysis of randomised controlled trials on preoperative oral carbohydrate treatment in elective surgery. Clin Nutr. 2013; 32:34-44.

8. Helminem H, Viitanen H, Sajanti J. Effect of preoperative intravenous carbohydrate loading on preoperative discomfort in elective surgery patients. Eur J Anaesthesiol. 2009; 26:123-7.

9. Wiemann A, Braga M, Carli F et al. ESPEN guideline: clinical nutrition in surgery. Clin Nutr. 2017:36:623-50.

10. World Health Organization Obesity. Preventing and managing the global epidemic of obesity. Report of the WHO. Consultation of obesity, Geneva: WHO; 1997.

11. Organização Pan-Americana (OPAS). XXXVI Reunión del Comitê Asesor de Investigaciones em Salud – Encuesta Multicéntrica - Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe, 2002. (Informe preliminar).

12. Imbelloni LE, Pombo IAN, Moraes Filho GB. A diminuição do tempo de jejum melhora o desconforto e a satisfação com anestesia em pacientes idosos com fratura de quadril. Rev Bras Anestesiol. 2015; 65(2):117-23.

13. Marquini GV. Efeitos da abreviação do jejum pré-operatório com solução de carboidrato e proteína em sintomas pós-operatórios de cirurgias ginecológicas: ensaio clínico randomizado controlado duplo-cego. Rev Col Bras Cir, 2019; 46(5):e20192295.

14. Reis PGA. Jejum pré-operatório abreviado favorece realimentação pós-operatória com menor custo de internação hospitalar em pacientes oncológicos. Rev Col Bras Cir, 2019;46(3): e20192175.

Endereço para correspondência:

Thaís Manfrinato Miola
Rua Prof. Antônio Prudente, 211
São Paulo-SP, CEP 01509-010
Brasil

E-mail: thais.miola@accamargo.org.br

Recebido em 21 de maio de 2021
Aceito em 2 de agosto de 2021