

# Implantação do protocolo multimodal ACERTO (Aceleração da Recuperação Total Pós-operatória) na especialidade de urologia de um hospital oncológico

## Implementation of the multimodal protocol ACERTO (Acceleration of Total Postoperative Recovery) in the urology specialty of an oncological hospital

Plaça Teixeira, Vivian; Polakowski, Camila; De Almeida, Murilo; Luiz Pereira, Jonatas; Santos Junior, Alzimir  
*Hospital Eraso Gaertner.*

Recibido: 3/julio/2020. Aceptado: 4/septiembre/2020.

### RESUMO

**Introdução:** O ACERTO (Aceleração da Recuperação Total Pós-operatória) é uma estratégia de cuidados que tem como objetivo reduzir o estresse cirúrgico, manter a função fisiológica no pós-operatório, em menores taxas de morbidade, recuperação mais rápida e menor permanência hospitalar.

**Objetivo:** Avaliar a implantação do ACERTO em pacientes submetidos a cirurgias urológicas, em um hospital oncológico, resultados clínicos, sintomas e complicações no pós-operatório e tempo de internamento.

**Métodos:** Houve treinamento prévio sobre o trabalho para a equipe de enfermagem e médicos prescritores para garantir adesão ao ACERTO. Os pacientes incluídos passaram por atendimento nutricional, abreviação do jejum pré-operatório, realimentação precoce no pós-operatório e demais elementos do protocolo. Todos os dados relevantes foram coletados prospectivamente no grupo estudado e retrospectivamente no grupo controle após inclusão dos pacientes no estudo.

**Resultados:** A maioria dos pacientes não apresentou nenhum sintoma no primeiro dia de pós-operatório e nenhuma complicação no período de 30 dias de pós-operatório em ambos os grupos, sendo que para o sintoma de vômito houve diferença estatística significativa ( $p < 0,05$ ), sendo mais frequente entre o grupo pré-ACERTO. Entre as demais

variáveis não houve diferença estatística significativa. Em relação ao tempo de permanência hospitalar nota-se diferença estatística significativa ( $p < 0,05$ ) entre os dois grupos analisados, sendo que o grupo pós-ACERTO ficou menos tempo internado.

**Conclusão:** A implantação do ACERTO é segura, viável e está associado a melhores resultados. Porém, diante das dificuldades encontradas, nota-se ainda resistência na mudança de dogmas cirúrgicos. Portanto, são necessárias novos estudos com intenção de sugerir outras estratégias para a sua implantação, a fim de aumentar a utilização desta abordagem.

### DESCRITORES

Procedimentos cirúrgicos operatórios; dieta; pacientes internados.

### ABSTRACT

**Context:** The ACERTO (Acceleration of Total Postoperative Recovery) is a care strategy which aims to reduce the surgical stress, maintain the physiological function in the postoperative period, with potential result in lower morbidity rates, faster recovery and shorter hospital stay.

**Objective:** To evaluate the implementation of ACERTO in patients undergoing urological surgeries, in an oncology hospital, clinical results, postoperative symptoms and complications and length stay.

**Methods:** There was prior training on the job for the nursing staff and medical doctors to guarantee adherence to the ACERTO. The patients included underwent nutritional care,

**Correspondencia:**  
Vivian Plaça Teixeira  
vivi.teixeira0@gmail.com

shortened preoperative fasting, early postoperative refeeding and other elements of the protocol. All relevant data were collected prospectively in the studied group and retrospectively in the control group after inclusion of patients in the study.

**Results:** Most patients had no symptoms on the first postoperative day and no complications in the 30-day postoperative period in both groups, with statistically a significant difference for the vomiting symptom ( $p < 0.05$ ), being more frequent among the pre-ACERTO group. Among the other variables, there was no statistically significant difference. Regarding the length of hospital of hospital stay, a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ) is noted between the two groups analyzed, with the post-ACERTO group being less hospitalized.

**Conclusion:** The implementation of ACERTO is safe, feasible and is associated with better results. However, given the difficulties encountered, there is still resistance in changing surgical dogmas. Therefore, further studies are needed with the intention of suggesting other strategies for its implementation, in order to increase the use of this approach.

## DESCRIPTORS

Surgical Procedures; Diet; Inpatients.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, estudos têm procurado avaliar a existência de respaldo científico sobre condutas tradicionais no período perioperatório, o que acaba implicando uma revisão de conceitos consagrados dentro da cirurgia. A partir disto, o Projeto ACERTO foi fundamentado em um programa já existente, o ERAS (*Enhanced Recovery after Surgery*), o qual foi baseado em evidências e desenvolvido através da busca de respaldo científico para condutas perioperatórias em cirurgias colorretais<sup>1,2</sup>.

O principal objetivo é reduzir o estresse cirúrgico, manter a função fisiológica no pós-operatório, resultando em menores taxas de morbidade, recuperação mais rápida e menor permanência hospitalar<sup>3,4</sup>. Os principais elementos do protocolo incluem abreviação do jejum pré-operatório, realimentação precoce no pós-operatório, terapia nutricional perioperatória, antibiótico-profilaxia, abolição do preparo de cólon em cirurgias colorretais eletivas, redução do uso de fluidos intra-venosos no perioperatório, uso restrito de sonda nasogástrica e drenos e analgesia perioperatória<sup>5</sup>.

A literatura mostra que há segurança na abreviação do jejum para 2h antes da indução anestésica, pois o volume de resíduo gástrico com 12, 8 ou 6h de jejum completo é semelhante ao encontrado em jejum de 6h para sólidos e 2h para líquidos claros. Isto favorece os parâmetros metabólicos, redução da resistência insulínica, imunomodulação e melhora na capacidade funcional pós-operatória, além da redução de náusea e vômitos, ansiedade, sede e fome<sup>6</sup>.

Em relação à realimentação precoce no pós-operatório, não existem evidências que sugiram jejum no pós-operatório por mais que 2 dias. Os pacientes devem ser encorajados a receber comida normal o mais rápido possível, pois realimentar precocemente reduz o tempo de internação e acelera a recuperação<sup>1,3</sup>.

O prolongado jejum pré e pós-operatório impostos tradicionalmente pela cirurgia podem agravar a resposta orgânica e o estado nutricional, predispondo o paciente à maior resposta orgânica ao trauma e à queda do sistema imunológico. Portanto, o suporte nutricional adequado no período perioperatório é uma arma terapêutica que favorece os resultados operatórios<sup>1</sup>.

A literatura científica recente sobre este tema é fortemente influenciada pela cirurgia colorretal, mas os princípios agora estão sendo aplicados a uma ampla gama de disciplinas. O objetivo do estudo foi avaliar a implantação do protocolo ACERTO em pacientes submetidos a cirurgias urológicas, em um hospital oncológico e seus resultados clínicos, como o tempo de jejum pré-operatório, tempo de início de dieta no pós-operatório, sintomas e complicações cirúrgicas e clínicas no pós-operatório e o tempo de permanência hospitalar.

## MÉTODOS

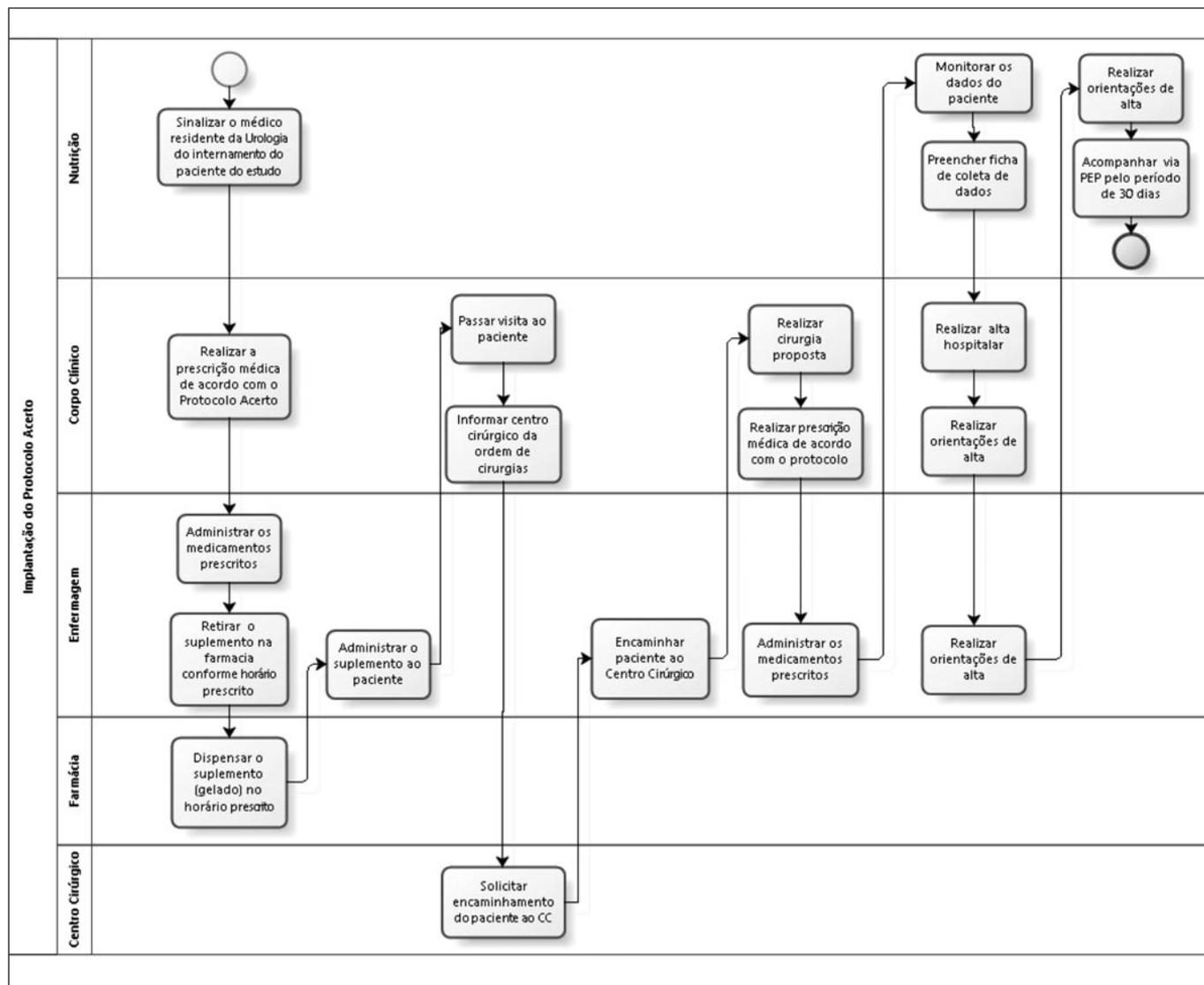
Estudo prospectivo, de abordagem quantitativa, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Erasto Gaertner sob o CAAE 03495118.6.0000.0098, com pacientes atendidos no serviço de urologia desta instituição. O grupo de pacientes incluídos no trabalho foram selecionados devido ao serviço ser uma especialidade de apenas 3 cirurgiões, tornando mais viável a padronização das condutas propostas, com o objetivo de, após esse projeto, estender o fluxo (Figura I) para os pacientes submetidos aos demais procedimentos cirúrgicos na especialidade da cirurgia abdominal do hospital e outras especialidades.

Os fatores de inclusão para participação do estudo foram:  $\geq 18$  anos, pacientes que iriam ser submetidos as cirurgias: nefrectomia (parcial ou total) ou prostatectomia radical ou cistectomia (parcial ou total) e aqueles que concordassem em participar da pesquisa e assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os fatores de exclusão para participação do estudo foram: obesidade grau III (IMC  $\geq 40\text{kg/m}^2$ ), refluxo gastroesofágico importante, esvaziamento gástrico retardado (gastroparesia ou estenose pilórica), diabetes mellitus, obstrução intestinal e aqueles que não se alimentam via oral.

Os pacientes foram separados em 2 grupos de observação: o primeiro, formado por pacientes submetidos a condutas convencionais de acompanhamento perioperatório (pré-ACERTO) e o segundo, formado por pacientes submetidos ao novo protocolo de condutas perioperatórias estabelecidas pelo projeto ACERTO (pós-ACERTO).

**Figura 1.** Fluxo de implantação do protocolo ACERTO.



A coleta de dados dos pacientes do grupo pré-acerto foi realizada através do prontuário eletrônico, de maneira retrospectiva, com objetivo de obter um grupo comparativo a fim de responder os objetivos específicos do trabalho.

A implantação ocorreu através de 2 etapas. Na primeira fase, foi realizado um treinamento com os médicos prescritores, enfermeiros, técnicos de enfermagem e farmacêuticos, por serem equipes que fazem parte da implantação do fluxo do projeto em questão. O treinamento foi realizado nas alas de enfermarias do hospital, através de uma apresentação verbal e visual do fluxograma (figura I) de implantação do projeto.

A segunda etapa constituiu na implantação do projeto em si. Primeiramente os pacientes foram atendidos em consulta ambulatorial com o médico responsável da especialidade, para programação da cirurgia. Foi apresentado ao paciente os

detalhes do procedimento, deambulação, realimentação precoce no pós-operatório e outros cuidados, e, posteriormente o paciente foi encaminhado ao serviço de nutrição para explicação da implantação do projeto na instituição.

**Atendimento nutricional e terapia nutricional perioperatória**

Os pacientes que aceitaram participar do trabalho e assinaram o TCLE passaram por atendimento nutricional pré-operatório. A avaliação nutricional foi contemplada por anamnese, história nutricional global, história alimentar, exame físico nutricional e antropométrico e exames bioquímicos (7).

A avaliação antropométrica contemplou o peso usual, peso atual e estatura do paciente para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), cuja classificação foi feita conforme a idade seguindo os pontos de cortes preconizados pela Organização

Mundial da Saúde e para percentagem de perda de peso. O peso foi aferido por meio de balança digital sport com capacidade de 150kg, graduada em 50g da marca Plenna e a estatura foi verificada utilizando a régua antropométrica de balança plataforma (W 200/50 A®).

Também foi realizada a avaliação do estado nutricional através da Avaliação Nutricional Produzida pelo Próprio Paciente (ASG-PPP), ideal para pacientes oncológicos adultos que avalia o estado nutricional baseada na história de variação de peso, ingestão de alimentos e sintomas gastrointestinais. No momento da avaliação, são observados a capacidade funcional, o exame físico e a presença de condições catabólicas impostas por doenças crônicas, classificando o paciente em A (bem nutrido), B (moderadamente desnutrido) ou C (gravemente desnutrido)<sup>8</sup>.

A partir disto foi realizado um ou mais diagnósticos de nutrição para o paciente avaliado e por fim realizado as orientações nutricionais de acordo com demanda individual. As necessidades nutricionais a serem alcançadas para estes paciente seguiram a recomendação do Consenso Nacional de Nutrição Oncológica para pacientes oncológicos adultos no período pré-operatório. Para manutenção do peso foi utilizado 25 a 30kcal/kg/dia e para ganho de peso de 30 a 35kcal/kg/dia. Em relação a necessidade proteica foi utilizada 1,5g/kg/dia e para necessidade hídrica 30ml/kg/dia<sup>9</sup>.

### **Internamento e preparação do paciente**

Foi garantida a prescrição de todos os pacientes pelo cirurgião responsável cumprindo protocolo definido.

### **Jejum pré-operatório**

Pacientes internados um dia antes do procedimento cirúrgico receberam, 2h antes da cirurgia, uma bebida industrializada (Fresubin Jucy Drink®), o qual contém 200ml, 300kcal, 8g de proteína, 67g de carboidrato, sendo sua fonte maltodextrina (88%) e sacarose (12%), a qual foi prescrita através da prescrição médica pré-operatória do paciente. Neste caso, a equipe de enfermagem buscou a bebida na farmácia do hospital para ofertar ao paciente, conforme treinamento prévio.

Pacientes que foram internados no mesmo dia da cirurgia receberam um módulo de carboidrato industrializado (Carbofor®), o qual contém 25 gramas, 96kcal e 24 gramas de carboidrato, sendo sua fonte maltodextrina (100%). Estes foram orientados a diluir o módulo em 200ml de água e ingerir integralmente, 2h antes do internamento hospitalar.

### **Realimentação precoce no pós-operatório**

O retorno da dieta no pós-operatório foi precoce, 6h após a cirurgia, após estabilidade hemodinâmica. O retorno da alimentação para os paciente dependeu da cirurgia realizada e

respeitou os protocolos da instituição. Para pós-operatório de nefrectomia, cistectomia e prostatectomia foi ofertado dieta branda e para cistectomia com Bricker conforme protocolo de cirurgias intestinais.

O protocolo de cirurgias intestinais é dividido em primeiro dia de pós-operatório que consiste em dieta líquida restrita pela manhã e líquida pastosa a tarde e segundo dia de pós-operatório que consiste em dieta pastosa pela manhã e branda a tarde.

A dieta líquida restrita é composta por líquidos claros coados (exemplo: chá e caldo de sopa coado). A líquida pastosa por alimentos batidos sem necessidade de coar (exemplo: mingau e papa de bolacha com leite). A dieta pastosa é composta por alimentos cremosos e homogêneos (exemplo: purê de batata e polenta) e a dieta branda consiste em alimentos abrandados em consistência normal, evitando alimentos flutuantes (exemplo: arroz e carne cozida).

### **Hidratação venosa perioperatória**

Quando houve necessidade de hidratação pós-operatório, não foi ultrapassada a norma de 30ml/kg de peso atual em 24h, salvo necessidades extras. Caso o paciente fosse considerado obeso (IMC  $\geq 30\text{kg/m}^2$ ), foi utilizado o peso ideal para cálculo da hidratação<sup>1,2</sup>.

### **Analgesia e prevenção de náuseas e vômitos no pós-operatório**

Ao sair do centro cirúrgico o paciente foi avaliado pelo médico em relação a sua dor, se é leve, moderada ou intensa. Dependendo da resposta do paciente, o médico elegeu a analgesia mais adequada, através do sistema de escadas para o tratamento da dor oncológica criada pela Organização Mundial da Saúde<sup>1</sup>.

O risco do paciente apresentar náuseas e vômitos foi definido pelo médico responsável, através da Escala de Apfel, pela qual foi analisado fatores de risco como sexo, tabagismo, antecedentes dos sintomas e uso de opióides. Para os pacientes classificados como risco moderado ou grave de desenvolver náuseas e vômitos foi recomendado o uso de antieméticos<sup>1</sup>.

### **Análise dos dados**

Para variável número de dias de internação, por tratar-se de variável numérica, podendo-se extrair uma média, procedeu-se a análise estatística. Foi realizado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk, que revelou que os dados não apresentaram distribuição normal a 5% de probabilidade. Procedeu-se o Teste de Mann-Whitney para comparação das médias, com nível de significância de 0,05.

As variáveis qualitativas como sintomas e complicações no pós-operatório foram analisadas entre os diferentes grupos

utilizando-se o teste qui-quadrado. Foi adotado como nível de significância estatística o valor de  $p < 0,05$ .

Não foi possível comparar a variável tempo de jejum pós-operatório e tempo de início de dieta no pós-operatório por não haver variação dentro dos grupos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Obteve-se uma amostra de 63 paciente no grupo pré-ACERTO e 28 pacientes no grupo pós-ACERTO. Nota-se na caracterização da amostra (tabela I) um predomínio do sexo masculino em ambos os grupos. O diagnóstico mais preva-

lente foi o carcinoma renal (60,3%) no grupo pré-ACERTO e portanto a nefrectomia total a cirurgia mais frequente (33,3%), sendo que o diagnóstico oncológico mais frequente foi o adenocarcinoma de próstata (67,8%) e consequentemente a cirurgia mais prevalente a prostatectomia (60,7%) no grupo pós-ACERTO.

Como principal falor de estadiamento clínico foi utilizado o Sistema TNM para descrever a extensão anatômica da doença e para este estudo e foi priorizado a extensão do tumor primário (T) e observava-se que o mais frequente foi o "T1" (44,4%) no grupo pré-ACERTO e o "T2" (53,5%) no grupo pós-ACERTO.

**Tabela I.** Caracterização dos grupos.

	Grupo Pré-ACERTO	Grupo Pós-ACERTO
	% (n)	% (n)
<b>Gênero</b>		
Masculino	58,7% (26)	93% (26)
<b>Diagnóstico Oncológico</b>		
Carcinoma renal	60,3% (38)	17,8% (5)
Adenocarcinoma de próstata	30,1% (19)	67,8% (19)
Adenocarcinoma de sigmóide	3,1% (2)	0%
Carcinoma espinocelular de colo de útero	1,5% (1)	0%
Lesão renal benigna	1,5% (1)	0%
Lipossarcoma de retroperitônio	1,5% (1)	0%
Leiomiossarcoma de retroperitônio	1,5% (1)	0%
Carcinoma urotelial	0,00%	10,7% (3)
Lesão vesical benigna	0,00%	3,5% (1)
<b>Estadiamento (Tumor primário)</b>		
T1	44,4% (28)	7,1% (2)
T2	11,1% (7)	53,5% (15)
T3	23,8% (15)	14,2% (4)
T4	9,5% (6)	3,5% (1)
Sem estadiamento	11,1% (7)	21,4% (6)
<b>Comorbidades</b>		
Hipertensão arterial sistêmica	52,3% (33)	14 (50%)
Dislipidemia	11,1% (7)	7,1% (2)
Insuficiência cardíaca	7,9% (5)	0%
Diabetes mellitus	23,8% (15)	0%
Outras	12,6% (8)	3,5% (1)
Sem comorbidades	20,6% (13)	46,4% (13)

**Tabela I continuação.** Caracterização dos grupos.

	Grupo Pré-ACERTO	Grupo Pós-ACERTO
	% (n)	% (n)
<b>Cirurgia realizada</b>		
Cistectomia parcial	3,1% (2)	0%
Cistectomia total	0,00%	3,5% (1)
Cistectomia com Bricker	1,5% (1)	0%
Nefrectomia parcial	31,7% (20)	10,7% (3)
Nefrectomia total	33,3% (21)	7,1% (2)
Ressecção transuretral vesical	0,00%	10,7% (3)
Ressecção transuretral de próstata	0,00%	3,5% (1)
Linfadenectomia	0,00%	3,5% (1)
Prostatectomia	30,1% (19)	60,7% (17)

As comorbidades dos pacientes também foram avaliadas e nota-se que a mais frequente é a hipertensão arterial sistêmica (52,3%) em ambos os grupos, seguido do diabetes melittus (DM) (23,8%) no grupo pré-ACERTO, lembrando que pacientes com DM foram excluídos da amostra do trabalho (grupo pós-ACERTO).

Todos os pacientes ficaram 1 dia de jejum pré-operatório, não sendo possível especificar a quantidade de horas exata no grupo pré-ACERTO, porém o mínimo de tempo recomendado de jejum pré-operatório na instituição é de 10h. Sendo que todos os pacientes do grupo pós-ACERTO ficaram 2h de jejum pré-operatório.

Nota-se também que a maioria dos pacientes não apresentaram nenhum sintoma no primeiro dia de pós-operatório e nenhuma complicação no período de 30 dias de pós-operatório em ambos os grupos. O sintoma de vômito foi mais frequente ( $p < 0,05$ ) entre os pacientes do grupo pré-ACERTO, devido a implantação do controle de náusea e vômitos no pós-operatório. Entre as demais variáveis analisadas não houve diferença estatística significativa (tabela II).

Os pacientes do grupo pós-ACERTO ficaram menos tempo internados ( $p < 0,05$ ), isto também deve-se ao fato de que foi priorizado o internamento destes pacientes no mesmo dia da cirurgia (tabela II).

Não foi possível comparar a variável tempo de jejum pós-operatório por não haver variação dentro dos grupos, ou seja, todos os indivíduos dentro de seu grupo foram submetidos ao mesmo número de horas de jejum, o grupo pré-ACERTO >10h, conforme protocolo da instituição e o grupo pós-ACERTO 2h de jejum, conforme protocolo ACERTO. O mesmo ocorreu com a variável tempo de início de dieta no pós-ope-

ratório, ambos os grupos iniciaram dieta no primeiro dia do pós-operatório, por já ser um protocolo instuído no hospital em questão.

### **Dificuldades da implantação do protocolo**

Durante o período de implantação do protocolo ACERTO na instituição em questão pode-se notar algumas dificuldades. Dentre elas, um paciente foi orientado por um profissional a não fazer a abreviação do jejum, com a justificativa de não ser seguro. Diante desta situação a solução encontrada foi explicar a implantação do protocolo na instituição para este profissional e a importância do envolvimento e apoio de toda equipe para o sucesso da mesma, por fim o profissional foi concordante com a conduta e o paciente reorientado.

A segunda dificuldade encontrada foi que no início da implantação do projeto houve erro na entrega da bebida industrializada para abreviação do jejum para um paciente. Para solução desta situação foi feito um treinamento formal com a equipe de enfermagem das alas de internamento do hospital, com intenção de padronizar o horário de prescrição médica da bebida, retirada do produto na farmácia do hospital pela enfermagem e entrega correta para o paciente.

Também notou-se a perda de um paciente da amostra por não ter sido realizado o consumo do módulo de carboidrato 2h antes da cirurgia, conforme relatado pelo paciente após atendimento no internamento. Para que não ocorresse mais esta situação foi incluso como ação padrão o contato por telefone para o paciente, 24h antes da cirurgia, para lembrá-lo do consumo adequado do produto 2h antes do internamento.

**Tabela II.** Sintomas, complicações e dias de internamento.

	Grupo Pré-ACERTO	Grupo Pós-ACERTO	<i>p</i> ( $\chi^2$ )
	% (n)	% (n)	
<b>Sintomas no pós-operatório</b>			
Náusea	12,7% (8)	3,7% (1)	0.1783
Vômito	14,29% (9)	0%	0.0351*
Dor e/ou distensão abdominal	20,63% (13)	21,4% (7)	0.9315
Outros	3,17% (2)	0%	0.3404
Sem sintomas	63,49% (40)	75% (21)	0.2811
<b>Complicações no pós-operatório</b>			
Fístula	1,59% (1)	0%	0.5026
Infecção ferida operatória	0,00%	3,57% (1)	0.1315
Deiscência ferida operatória	0,00%	0%	
Trombose	0,00%	0%	
Outras	7,94% (5)	3,57% (1)	0.4387
Sem complicações	90,4% (57)	89,29% (25)	0.6658
<b>Número de dias de internamento</b>	4,23	2,39	0.0000*

\**p* <0,05 demonstra diferença estatística significativa.

## CONCLUSÃO

Conforme evidenciado pelos resultados do estudo, a implantação do protocolo ACERTO é segura, viável e está associada a melhores resultados, como o melhor controle dos vômitos pós-OP e menor tempo de permanência hospitalar.

Porém, diante das dificuldades encontradas durante a realização do trabalho, nota-se ainda resistência na mudança de dogmas cirúrgicos. Portanto, são necessárias novos estudos com intenção de sugerir outras estratégias para a implantação do ACERTO, a fim de aumentar a utilização desta abordagem.

## REFERÊNCIAS

- De Aguiar Nascimento JE, et al. ACERTO – Acelerando a Recuperação Total Pós-Operatória. 2ª edição. Publicado pela Editora Rubio, 2011.
- Costa H. Bioproducto à base de água de coco e maltodextrina para protocolos de jejum pré-operatório de curta duração. Tese (Doutorado em Biotecnologia) - Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.
- Gustafsson UO, Scott M.J, Schwenk1 W, et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colonic Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations. *World Journal of Surgery*. Fevereiro de 2013. Volume 37, Pág. 259–284. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23052794/>
- Cerantola Y, Valerio M, Persson B, et al. Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) society recommendations. *Clin Nutr*. Dezembro de 2013. Volume 32, número 6, pág. 879-887. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24189391/>
- Steenhagen E. Enhanced Recovery After Surgery. *Surgical Nutrition*. Fevereiro de 2016. Volume 31, número 1, pág. 18-29. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1177/0884533615622640>.
- De Aguiar Nascimento JE, et al. Diretriz ACERTO de intervenções nutricionais no perioperatório em cirurgia geral eletiva. *Rev. Col. Bras. Cir.* [online]. 2017. Volume .44, número 6, pág. 633-648. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rcbc/v44n6/pt\\_1809-4546-rcbc-44-06-00633.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rcbc/v44n6/pt_1809-4546-rcbc-44-06-00633.pdf).
- Manual Orientativo: Sistematização do Cuidado de Nutrição / [organizado pela] Associação Brasileira de Nutrição; organizadora: Marcia Samia Pinheiro Fidelix. – São Paulo: Associação Brasileira de Nutrição, 2014.
- Gonzalez M, Borges L, Silveira D. Validação da versão em português da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente. *Rev Bras Nutr Clin*. 2010. Volume 25, número 2, pág. 102-108.
- Consenso nacional de nutrição oncológica. / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; Nivaldo Barroso de Pinho (organizador) – 2. ed. rev. ampl. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2016. 112p.: Il.; v. 2.