



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA – EAD/FIOCRUZ
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

ADRIANE BENVINDO MONTEIRO LOBO

ABREVIACÃO DE JEJUM PRÉ-OPERATÓRIO

Rio de Janeiro
2019

Adriane Benvindo Monteiro Lobo

ABREVIACÃO DE JEJUM PRÉ-OPERATÓRIO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – CDEAD/ENSP/FIOCRUZ como requisito parcial no Curso de Especialização Gestão em Saúde.

Orientadora: Márcia Cristina Cid Araújo

Rio de Janeiro
2019

Adriane Benvindo Monteiro Lobo

ABREVIACÃO DE JEJUM PRÉ-OPERATÓRIO

Aprovado em ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Nome, Instituição

Nome, Instituição

Nome, Instituição

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Antonio Carlos e Derisma, que se esforçaram muito para que eu chegasse até esse estágio da minha vida. Aos meus filhos, Dudu e Pedrinho, por todo amor, paciência e compreensão com sua mãe que esteve muito estressada durante todo esse ano. Ao homem da minha vida, meu marido, José Eduardo, que me ajudou durante todo o processo, lendo, relendo e me tirando dúvidas, que me apoiou, me deu carinho e incentivo, que aguentou tantas crises de ansiedade, sem sua ajuda teria sido muito mais difícil.

Não posso esquecer dos meus colegas de curso, com quem dividi tantas angústias e dúvidas, onde também encontrei tantas palavras de conforto, às amigas Marcella e Simei que me ajudaram na implantação do meu Projeto de Intervenção e, em especial à minha amiga e parceira do dia a dia, Cíntia Indelli que foi ouvido paciente no auge do meu desespero.

À minha orientadora Márcia Cid, sempre pronta a ajudar, sempre disponível, sempre preocupada em nos fazer entender, sempre acolhedora e paciente, eu não escolheria outro orientador se me fosse facultada essa opção.

RESUMO

O jejum prolongado em pacientes em pré-operatório é uma temática controversa atualmente, visto que são várias as complicações a que os pacientes estão sujeitos. Nesse sentido, estão claros os benefícios da abreviação do jejum pré-operatório em pacientes candidatos às cirurgias eletivas, do ponto de vista metabólico, promovendo menor tempo de internação e diminuição das complicações pós-operatórias. Diante disso, objetiva-se com esse trabalho reduzir o máximo possível o tempo de jejum a que os pacientes em pré-operatório no Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) são submetidos. Como objetivos específicos, espera-se realizar uma pesquisa de intervenção com a elaboração da matriz de programação com as ações a serem realizadas no protocolo de redução do jejum pré-operatório e verificar os resultados desse protocolo. Para tanto, será realizada uma pesquisa de intervenção desenvolvida por meio de um estudo de caso de abordagem qualitativa, cujo produto é um protocolo de abreviação de jejum pré-operatório.

LISTA DE SIGLAS

ACERTO -	Aceleração da Recuperação Total Pós-operatória
CET –	Centro de Ensino e Treinamento
CHA -	Carboidrato
ERAS -	Enhanced Recovery After Surgery
HNMD -	Hospital Naval Marcílio Dias
RM2 –	Reserva Militar 2
SSM -	Sistema de Saúde da Marinha

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	08
1.1 OBJETIVOS.....	08
1.1.1 Objetivo Geral.....	08
1.1.2 Objetivos Específicos.....	09
1.2 JUSTIFICATIVA.....	09
1.3 METODOLOGIA.....	09
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 JEJUM PRÉ OPERATÓRIO.....	11
2.1.1 Abreviação do jejum pré-operatório.....	11
2.2 DIRETRIZ ACERTO	13
3 O PROJETO DE INTERVENÇÃO.....	15
3.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	15
3.2 EXPLICAÇÃO OU ANÁLISE DO PROBLEMA.....	16
3.3 PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES.....	17
3.4 GESTÃO DO PROJETO	21
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23

1. INTRODUÇÃO

Após o advento da anestesia, as cirurgias passaram a acontecer de forma mais tranquila, porém não necessariamente mais seguras. Nos primórdios do nascimento dessa especialidade, os pacientes se alimentavam normalmente, sem restrições, antes das cirurgias, tal prática trazia complicações, como a broncoaspiração (complicações pulmonares associadas à aspiração de conteúdo gástrico), por isso o jejum pré-operatório foi instituído e foi sendo ampliado ao longo do tempo, até chegar às atuais 8 horas de dieta zero, porém, por conta de inúmeras situações, frequentemente esse jejum é prolongado para muitas horas além dessas, trazendo muitos prejuízos aos pacientes (WALNER, 2000; NYGREN et al, 2007).

Tanto um breve jejum quanto a alimentação hipocalórica por 1 a 3 dias, resulta em significativa diminuição da sensibilidade à insulina, mesmo em indivíduos saudáveis, isso está relacionado com o maior índice de infecção pós-operatória, maior risco de morbimortalidade e maior tempo de internação hospitalar (BLACK et al, 1982; FARIA, 2009).

Sendo assim, estão bem estabelecidos os benefícios da abreviação do jejum pré-operatório em pacientes candidatos às cirurgias eletivas, do ponto de vista metabólico, promovendo menor tempo de internação e diminuição das complicações pós-operatórias; e em relação ao conforto do paciente, que não sente o incômodo da fome (AGUILAR-NASCIMENTO et al, 2006).

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo do trabalho é reduzir o máximo possível o tempo de jejum a que os pacientes em pré-operatório no HNMD são submetidos, evitando, além do desconforto direto do jejum (fome), as complicações geradas por ele.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Descrever o programa de ações a serem realizadas no protocolo de redução do jejum pré-operatório;
- Verificar os resultados desse protocolo de redução do jejum pré-operatório.

1.2 JUSTIFICATIVA

O jejum prolongado em pacientes em pré-operatório é um tema bastante polêmico nos dias atuais por conta das inúmeras complicações a que os pacientes estão sujeitos, do desconforto, além do aumento dos gastos hospitalares oriundos dessas complicações.

A resolução dessa questão ajudará na diminuição das complicações, do tempo de internação, dos gastos hospitalares e das reclamações dos pacientes devido ao tempo excessivo em jejum.

1.3 METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma pesquisa de intervenção desenvolvida por meio de um estudo de caso de abordagem qualitativa, cujo produto é um protocolo de abreviação de jejum pré-operatório.

Os pacientes diabéticos foram descartados do protocolo por apresentarem contra-indicações relativas ao uso da maltodextrina 12,5%. Foi escolhida a Clínica de Cirurgia Geral como clínica piloto para implantação do protocolo.

Por conta da logística, só foi conseguida aderência para administração da solução às 6:00 horas da manhã do dia da cirurgia, pois a mesma é manipulada por copeiras no lactário, e distribuída aos pacientes, por elas, no horário do café da manhã dos demais pacientes. Por essa razão os horários pretendidos anteriormente não foram

possíveis nesse momento, porém estamos trabalhando para conseguir adaptação aos horários pretendidos inicialmente.

Após concordância da Clínica de Cirurgia Geral, foi contactado o Serviço de Nutrição e Dietética do HNMD (que já estava iniciando um movimento para implantação de um protocolo semelhante, seguindo os padrões do Projeto ERAS¹ para implementação do protocolo.

Os residentes das Clínicas de Anestesiologia ou da Cirurgia Geral colocam na prescrição dos pacientes em pré-operatório a solução de Maltodextrina 12,5%, essa prescrição é encaminhada ao Serviço de Nutrição e Dietética, que insere os pacientes no protocolo para o aprazamento da solução, que é enviada ao lactário para a mistura ser manipulada no momento de servir, as copeiras misturam a solução a 200 ml de suco de caju e servem aos pacientes selecionados.

¹ **ERAS** é a sigla de *Enhanced Recovery After Surgery*, termo que compreende uma série de cuidados baseados em evidências, realizados por uma equipe multiprofissional, destinados ao **paciente cirúrgico** durante os períodos de pré-operatório, perioperatório e pós-operatório. A aplicação dessas medidas tem como objetivo abreviar o período de internação, diminuir as complicações e morbidade pós-operatória e melhorar a recuperação e a qualidade de vida do paciente.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 JEJUM PRÉ-OPERATÓRIO

Com o procedimento cirúrgico, ocorre alteração do metabolismo basal, que é mediada por citocinas pró-inflamatórias, hormônios contrarreguladores, tais como glucagon, catecolaminas, cortisol, entre outros mediadores, chamada de resposta metabólica ao trauma cirúrgico. Esta resposta é potencializada pelo jejum pré-operatório prolongado (NASCIMENTO et al, 2011).

Após algumas horas de jejum, ocorre a diminuição dos níveis de insulina e, em contrapartida, há aumento dos níveis de glucagon, determinando uma utilização rápida da pequena reserva de glicogênio (cerca de 400g em um indivíduo adulto), que se encontra em maior parte no fígado; além de uma maior produção de mediadores inflamatórios. Em menos de 24 horas de jejum, o glicogênio hepático é totalmente consumido. Porém, a gliconeogênese é ativada e a proteína muscular passa a ser utilizada, provendo glicose para os tecidos que dependem exclusivamente dela como fonte de energia (NYGREN, 2006).

No procedimento cirúrgico, o jejum noturno pré-operatório foi instituído quando técnicas anestésicas tinham o objetivo de garantir o esvaziamento do estômago e evitar broncoaspiração no momento da indução, prevenindo as complicações pulmonares associadas a aspirações do conteúdo gástrico (OLIVEIRA et al, 2009).

2.1.2 Abreviação do jejum pré-operatório

Atualmente, as recomendações para o jejum pré-operatório vêm sendo modificadas pelas principais Sociedades de Anestesiologia do mundo, que recomendam a ingestão de solução oral enriquecida com carboidratos (CHO), duas a três horas antes do procedimento cirúrgico (SMITH et al, 2011; MERCHANT et al, 2014).

Esta técnica está sendo vista como um dos fatores benéficos para diminuir a resposta orgânica, a resistência insulínica, o estresse cirúrgico e, ainda, melhorar o bem-estar do paciente, demonstrando ser segura e essencial para a recuperação mais rápida do trauma cirúrgico.

De acordo com Awad et al (2011) os benefícios da abreviação do jejum parecem ser mais intensos nos indivíduos submetidos a procedimento cirúrgico de grande porte, uma vez que o quadro de resistência insulínica é proporcional ao trauma cirúrgico. Dessa forma, o controle insulinêmico e glicêmico contribuiria mais decisivamente na melhora da resposta clínica do paciente (AWAD et al, 2013; PINTO et al, 2015).

Quanto ao bem-estar e conforto, Sada et al (2014) verificaram que a abreviação do jejum pode minimizar de forma significativa a sensação de fome, sede, boca seca, náuseas e fraqueza. Já com relação a ocorrência de sintomas gastrointestinais, o estudo de Aguilar-Nascimento et al. (2007), concluiu que distensão abdominal, vômitos e a associação de dois ou mais sintomas envolvendo o trato gastrointestinal foram significativamente menores entre os pacientes que receberam bebida com CHO no pré-operatório.

Estudos têm demonstrado que a abreviação do jejum não aumenta o risco de aspiração durante as cirurgias (CAN et al, 2009; OLIVEIRA et al, 2009; FEGURI et al, 2012).

Oliveira et al (2009) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar o surgimento de possíveis complicações anestésicas relacionadas à abreviação do jejum pré-operatório para duas horas com uma solução contendo dextrinomaltose a 12,5% dentro do projeto ACERTO (Aceleração da Recuperação Total Pós-operatória). Para tanto, foram avaliados 375 pacientes, sendo 174 homens (46,4%) e 201 mulheres (53,6%) entre 18 e 90 anos de idade. O tempo médio de jejum pré-operatório foi de quatro horas variando de duas a 20 horas. Não houve nenhum caso de broncoaspiração durante os procedimentos. O tempo de jejum foi maior ($p < 0,01$) quando se praticou procedimento anestésico associado (bloqueio + geral). Os autores concluíram que a adoção das medidas multidisciplinares perioperatórias do projeto ACERTO não trouxe nenhuma complicação relacionada.

Breuer et al. (2015) realizaram um estudo com 160 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, separados em três grupos, o primeiro grupo com abreviação do jejum com bebida contendo CHO, outro com abreviação do jejum com água e o último com jejum convencional. Os autores encontraram que a necessidade de insulina exógena para manter níveis glicêmicos inferiores a 180 mg/dl não diferiu entre os grupos, porém os

pacientes que realizaram abreviação apresentaram menos sede e mais conforto no pré-operatório, além da necessidade de dobutamina (droga vasoativa) ser menor no grupo do CHO.

Marcarini et al (2017) verificaram que a abreviação do jejum pré-operatório em cirurgia cardíaca pode ser segura, não ocasionando aspiração do conteúdo gástrico durante o perioperatório. Constata-se, ainda, a relevância da mesma para melhorar o desfecho do paciente cirúrgico, pela melhora do perfil glicêmico, redução da resposta metabólica ao trauma, maior satisfação do paciente, menor tempo de internação hospitalar e, conseqüentemente, redução dos custos hospitalares.

2.2 DIRETRIZ ACERTO

Atualmente, existem projetos que foram implementados com o objetivo de diminuir as complicações cirúrgicas e melhorar as técnicas perioperatórias, minimizando o estresse imposto pela operação. O Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) é um projeto multicêntrico que foi recentemente desenvolvido e implementado em países europeus, sendo criado com base em muitos estudos apoiados pela prática da medicina em evidências (SOREIDE; LJUNGQVIST, 2006).

No Brasil, em 2005, foi implantado um projeto inspirado nas condutas do ERAS, chamado de ACERTO ou Aceleração da Recuperação Total Pós-Operatória. Consiste em um programa multidisciplinar que envolve os serviços de cirurgia geral, anestesia, nutrição, enfermagem e fisioterapia e que estabelece um conjunto de cuidados perioperatórios visando melhorar a recuperação do paciente cirúrgico (AGUILLAR-NASCIMENTO et al, 2017).

O programa ACERTO considera diversos aspectos do cuidado do paciente cirúrgico, desde a hidratação venosa e antibioticoterapia, até a nutrição perioperatória, sendo que nesta última, um protocolo de abreviação do jejum recomenda a administração de uma solução de CHO (carboidrato), maltodextrina a 12,5%, fornecida 6 h e 2 h antes do procedimento cirúrgico (AGUILLAR-NASCIMENTO et al, 2008)

Dentre as principais condutas preconizadas pelo projeto ACERTO estão: avaliação e terapia nutricional perioperatórias, abreviação do jejum pré-operatório com oferta de líquidos contendo carboidratos, restrição de fluidos intravenosos, do uso de

sondas e drenos, realimentação e mobilização precoce no pós-operatório (AGUILLAR-NASCIMENTO et al, 2006).

Embora seja bem conhecida a associação entre desnutrição e resultados pós-operatórios adversos, a prescrição de terapia nutricional perioperatório conforme recomendam esses modernos *guidelines*, com o respaldo de importantes sociedades médicas, ainda é esquecida entre cirurgiões (BRIANEZ et al, 2014).

Aguilar-Nascimento et al (2014) realizaram um estudo multicêntrico com 16 hospitais de nove estados do país e dentre os principais resultados destaca-se o elevado tempo (6-8 h) de jejum pré-operatório realizado na maioria dos hospitais (75%). Além disso, foi constatado que a privação alimentar frequentemente é maior que a prescrita, uma vez que quase 80% dos pacientes têm sua operação realizada após 8 h de jejum. Ainda segundo esses autores, dentre as possíveis causas do longo período de jejum têm-se os atrasos dos horários do procedimento cirúrgico, as mudanças na escala de operações e a extensão no jejum prescrito pelos próprios pacientes, acreditando que assim melhorariam sua resposta ao procedimento.

Estando atualmente com quatorze anos de existência, o Projeto ACERTO tem sido cada vez mais utilizado no Brasil como também países da América Latina, visto que tanto a realidade epidemiológica como as condutas são similares. Por ser um modelo de tomada de decisão dinâmico, o programa tem sido revisado de forma constante e para tanto são incluídas novas informações científicas.

3. O PROJETO DE INTERVENÇÃO

O Hospital Naval Marcílio Dias é o hospital terciário da Marinha do Brasil, atendendo militares (ativos e inativos) e dependentes de todo o país, além de militares da ativa da Marinha de países amigos, em serviço no Brasil.

A Clínica de Anestesiologia do HNMD conta com 54 anesthesiologistas staffs militares (do Corpo de Saúde da Marinha e Temporários RM2 - militares da reserva não remunerada) e civis (concursados do Ministério da Saúde e contratados por RPA), além de 30 especializandos (residentes militares e civis, aperfeiçoandos e militares temporários – RM2) em treinamento pelo Centro de Ensino e Treinamento da Sociedade Brasileira de Anestesiologia (CET) do HNMD. Os Oficiais Superiores da Clínica são gerentes do centro cirúrgico, distribuídos em duplas por cada dia da semana, são os responsáveis pela escalação de cada anesthesiologista e especializandos em todos os procedimentos anestésicos do Hospital. Essa escalação acontece na véspera de cada dia, porém é dinâmica, podendo sofrer alterações a qualquer momento, de acordo com as necessidades que surjam.

Esta Clínica atende todo o hospital, cobrindo 11 salas no Centro Cirúrgico principal, 3 salas no Centro Obstétrico, 2 salas no Centro Cirúrgico ambulatorial, 2 salas no Setor de Hemodinâmica, 1 sala no Setor de Radiologia para realização de exames da Clínica de Gastroenterologia, 1 sala de Tomografia Computadorizada, 1 sala de Ressonância Magnética, 1 sala no Setor de Urologia, além de procedimentos no leito nas Unidades Coronariana e de Terapia Intensiva, e atendimentos de emergência em qualquer setor do hospital em casos de dificuldade de intubação traqueal.

3.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Podemos considerar como jejum prolongado quando o paciente ultrapassa 8 horas em dieta zero. Quando falamos do HNMD, essa situação ocorre com grande frequência, pois os pacientes “pertencem” à Instituição, ao Sistema de Saúde da Marinha (SSM), não sendo possível um olhar individualizado. As cirurgias são marcadas em um mapa cirúrgico geral, o fluxo de cirurgias é contínuo, não sendo possível fixar um horário para cada uma individualmente, acontecem de acordo com a disponibilidade de sala do centro cirúrgico, por esse motivo não é possível controlar o

tempo em que cada paciente fica em jejum, então, de forma protocolar, a maioria inicia o jejum às 22:00 do dia anterior ao procedimento (com exceção da Clínica de Ginecologia que estipula jejum a partir de meia-noite), independente do horário em que o mesmo ocorrerá no dia seguinte.

As consequências desse jejum prolongado implicam diretamente na saúde dos doentes e nos gastos do hospital, tais como hipoglicemia como consequência imediata; diminuição da sensibilidade à insulina; maior índice de infecção pós-operatório; maior risco de morbi-mortalidade; maior tempo de internação.

O jejum prolongado no HNMD acontece diariamente, trazendo alguns inconvenientes, como as complicações citadas, além dos problemas ao paciente em si, como fome e desconforto.

3.2 EXPLICAÇÃO OU ANÁLISE DO PROBLEMA

No nosso hospital, existem inúmeras causas para o jejum prolongado em pacientes em pré-operatório:

- grande número de cirurgias marcadas no mapa;
- falta de previsibilidade do horário em que as cirurgias acontecerão;
- planejamento inadequado das clínicas cirúrgicas em relação à marcação de cirurgias e horários de seus cirurgiões;
- ocorrência de suspensão de procedimentos que têm como consequência possibilidade de adiantamento da cirurgia seguinte;
- falta de envolvimento da Clínica de Anestesiologia frente à situação, dando atenção apenas ao jejum em si, sem valorizar o tempo prolongado do mesmo e suas consequências;
- falta de uma atenção nutricional específica para pacientes que serão submetidos a procedimentos anestésico-cirúrgicos;

As causas críticas desse problema, na qual tenho governabilidade, são a falta de envolvimento da clínica de anestesiologia frente à situação e a falta de atenção nutricional específica para esse grupo de pacientes.

3.3 PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES

Sabe-se que a ingesta de líquidos claros e sem resíduos até 2 horas antes do procedimento anestésico é segura, então vários estudos foram realizados no sentido de buscar alimentos possíveis de serem ingeridos, promovendo aporte calórico adequado, mantendo esvaziamento gástrico precoce, com o intuito de abreviar o jejum em situações em que o mesmo fosse necessário por questões de segurança. Muitos trabalhos demonstraram que o uso de soluções com 285 mOsm/Kg e 12% de carboidratos são seguras de serem administradas até 2 horas antes do procedimento anestésico-cirúrgico, pois nesse tempo ocorre esvaziamento gástrico completo, semelhante ao da água, diminuição da resistência à insulina no pós-operatório, além de reduzir a sede, a fome, a ansiedade e os vômitos.

A proposta para resolução do problema do jejum prolongado no pré-operatório dos pacientes do HNMD é a administração de uma solução de maltodextrina 12,5% por via oral às 5:00 hs da manhã do dia da cirurgia nos pacientes agendados para as cirurgias às 7:00 hs da manhã, e às 9:00 hs da manhã nos pacientes agendados como subsequentes no mapa cirúrgico. O objetivo é abreviação do tempo de jejum o máximo possível, entre 2 horas (ideal) e 8 horas (atualmente aceitas).

As ações estão descritas nas matrizes 1 e 2 ilustradas a seguir.

Matriz de Programação de Ações 1

Problema a ser enfrentado:	Jejum prolongado em pacientes em pré-operatório no HNMD
Descritores:	<ul style="list-style-type: none"> - 90% dos pacientes a serem submetidos a procedimentos anestésicos permanecem mais de 8 horas em jejum; - 100% dos pacientes que ficam mais de 8 horas em jejum sofrem efeitos deletérios, em maior ou menor grau, após o trauma cirúrgico, contribuindo para o aumento do tempo de internação hospitalar; - 30% dos pacientes que ficam em jejum estendido reclamam do tempo sem comer ou beber.
Indicadores:	<ul style="list-style-type: none"> - % de pacientes com tempo de jejum prolongado por mais de 8 horas; - % de reclamações dos pacientes por causa do jejum prolongado
Meta:	- reduzir o percentual de pacientes com mais de 8 horas de jejum de 90% para 50% em 6 meses.
Impacto a ser gerado (resultado):	- redução do percentual dos pacientes em jejum prolongado, diminuindo os efeitos deletérios causados pelo mesmo.
Causa crítica 1:	- falta de uma atenção nutricional específica para pacientes que serão submetidos a procedimentos anestésico-cirúrgicos.

Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável
Adequar o protocolo nutricional do Projeto ACERTO à rotina do Serviço de Nutrição e Dietética através de reuniões	Humanos; Físicos: computador, intranet, mesa, cadeira	Protocolo adequado	Julho 2019	CC (Md) Adriane Benvindo Priscilla Alves
Implantar o protocolo nutricional do Projeto ACERTO em conjunto com o Serviço de Nutrição e Dietética	Humanos; Físicos: computador, intranet, papel, caneta, sala, mesa e cadeiras	Protocolo implantado	Julho 2019	CC (Md) Adriane Benvindo Priscilla Alves CT (S) Bianca D'elia
Capacitar todas as copeiras do lactário na manipulação da solução de Maltodextrina 12,5%	Humanos; Físicos: papel, caneta, solução de Maltodextrina 12,5%, suco de caju, copos descartáveis, colheres	Copeiras capacitadas	Julho 2019	Priscilla Alves CT (S) Renata Belfort
Comprar os Insumos para a solução	Humanos; Físicos: computador, mesa, cadeira, intranet, impressora, papel, caneta, carimbo	Insumos comprados	Julho 2019	CT (S) Renata Belfort

Matriz de Programação de Ações 2

Problema a ser enfrentado:	Jejum prolongado em pacientes em pré-operatório no HNMD
Descritores:	- 90% dos pacientes a serem submetidos a procedimentos anestésicos permanecem mais de 8 horas em jejum; - 3% das cirurgias agendadas é suspensa porque os pacientes não se encontram em condições adequadas para o procedimento devido ao tempo extenso do jejum.
Indicadores:	- % de pacientes com tempo de jejum prolongado por mais de 8 horas; - % de pacientes com tempo de internação estendido devido ao jejum prolongado.
Meta:	- aderência ao protocolo de 80% dos anesthesiologistas em 3 meses.
Impacto a ser gerado (resultado):	- diminuição da morbi-mortalidade gerada pelo jejum prolongado.
Causas crítica 2:	- falta de envolvimento da clínica de anestesiologia frente à situação, dando atenção apenas ao jejum em si, sem valorizar o tempo prolongado do mesmo e suas consequências.

Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável
Eleger uma clínica cirúrgica piloto para implantação do protocolo através de reunião com oficiais superiores da Clínica de Anestesiologia	Humanos; Físicos: computador, mesa, cadeira	Clínica Eleita	Maior 2019	CC (Md) Adriane Benvindo
Conscientizar a Clínica de Anestesiologia por meio de exposições dialogadas com profissionais de hospitais que já implantaram o Projeto ACERTO	Humanos; Físicos: computador, data show, cadeiras, sala, coffee break	Conscientização realizada	Junho 2019	CC (Md) Adriane Benvindo Priscilla Alves
Divulgar o protocolo nutricional do Projeto ACERTO para as clínicas de Anestesiologia e Cirurgia Geral através do Lotus Note (correio eletrônico interno)	Humanos; Físicos: computador, intranet, mesa, cadeira	Protocolo divulgado	Junho 2019	CC (Md) Adriane Benvindo CC (Md) Marcella Alvarenga CC (Md) Simei Priscilla Alves

3.4 GESTÃO DO PROJETO

Foi responsável pela gestão do projeto a CC (Md) Adriane Benvindo, elegendo uma clínica cirúrgica piloto para implantação do protocolo através de reunião com oficiais superiores da Clínica de Anestesiologia. A CC (Md) Adriane Benvindo foi responsável por conscientizar a Clínica de Anestesiologia por meio de exposições dialogadas com profissionais de hospitais que já implantaram o Projeto ACERTO. Além disso, a CC (Md) Adriane Benvindo, juntamente com a CC (Md) Marcella Alvarenga, a CC (Md) Simei e a nutricionista civil Priscilla Alves, cuidaram da divulgação do protocolo nutricional do Projeto ACERTO para as clínicas de Anestesiologia e Cirurgia Geral através do Lotus Note (correio eletrônico interno).

Foi possível abreviar o jejum pré-operatório para próximo de 3 horas em 29% dos pacientes da clínica selecionada, para um período entre 3 e 8 horas em 44% dos pacientes, porém 27% dos pacientes ainda permanecem em jejum por mais de 8 horas. 73% dos pacientes ficam no máximo 8 horas de jejum, o que já é uma diferença significativa em relação aos 85-95% que passavam desse período.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, conclui-se que diversos estudos mostram que a abreviação do jejum no pré-operatório tem se mostrado eficaz, pois possibilita a redução de inúmeros problemas causados por um jejum prolongado.

Entretanto, alguns problemas foram detectados no HNMD que explicam as causas para a prescrição do jejum prolongado em pacientes em pré-operatório. Os principais estão ligados ao número excessivo de cirurgias marcadas; a falta de previsibilidade do horário em que as cirurgias acontecerão; a inadequação do planejamento das clínicas cirúrgicas; a suspensão de procedimentos e o conseqüente adiamento da cirurgia seguinte; falta de envolvimento da Clínica de Anestesiologia frente à situação e a falta de uma atenção nutricional específica para pacientes que serão submetidos a procedimentos anestésico-cirúrgicos. Esses dois últimos problemas são possíveis de sofrerem intervenção sob meu gerenciamento, no meu trabalho diário.

No nosso estudo, foi possível abreviar o jejum pré-operatório para próximo de 3 horas em 29% dos pacientes da clínica selecionada, para um período entre 3 e 8 horas em 44% dos pacientes, porém 27% dos pacientes ainda permanecem em jejum por mais de 8 horas. 73% dos pacientes ficam no máximo 8 horas de jejum, o que já é uma diferença significativa em relação aos 85-95% que passavam desse período.

Esse trabalho é preliminar, portanto, ainda não contém a solução atingida, o que se espera ocorrer com a continuidade do mesmo.

A minha participação nessa pesquisa foi enriquecedora para meus conhecimentos e reconhecimento de que certas práticas precisam ser revistas e aprimoradas de maneira constante, de forma a beneficiar os pacientes atendidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR-NASCIMENTO JE, BICUDO-SALOMÃO A, CAPOROSSI C, SILVA RM, CARDOSO EA, SANTOS TP. Acerto pós-operatório: avaliação dos resultados da implantação de um protocolo multidisciplinar de cuidados peri-operatórios em cirurgia geral. *Rev Col Bras Cir.* 2006; 33(3):181-8.

AGUILAR-NASCIMENTO JE et al. Ingestão pré-operatória de carboidratos diminui a ocorrência de sintomas gastrointestinais pós-operatórios em pacientes submetidos à colecistectomia. *ABCD Arq. Bras. Cir. Dig.* 2007;20(2):77-80.

AGUILAR-NASCIMENTO JE et al. Enhancing surgical recovery in Central-West Brazil: The ACERTO protocol results. *E Spen Eur E J Clin Nutr Metab* 2008;3:78-83.

AGUILAR-NASCIMENTO JE et al. Actual preoperative fasting time in Brazilian hospitals: the BIGFAST multicenter study. *The Clin Risk Manag.* 2014;10:107-12.

AGUILAR-NASCIMENTO, JE, SALOMÃO, ABS, WAITZBERG, DLW, DOCK-NASCIMENTO, DB; CORREA, MI, CAMPOS, ACL, CORSI, PR, PORTARI FILHO, PE; CAPOROSSI, C. Diretriz ACERTO de intervenções nutricionais no perioperatório em cirurgia geral eletiva. *Rev Col Bras Cir* 2017; 44(6): 633-648.

AWAD S et al. A randomized crossover study of the effects of glutamine and lipid on the gastric emptying time of a preoperative carbohydrate drink. *Clin Nutr.* 2011;30:165-71

AWAD S et al. A meta-analysis of randomised controlled trials on preoperative oral carbohydrate treatment in elective surgery. *Clin Nutr.* 2013;32:34-44.

BLACK PR, BROOKS DC, BESSEY PQ, WOLFE RR, WILMORE DW. Mechanisms of insulin resistance following injury. *Ann Surg* 1982; 196: 420-435

BREUER JP, VON DOSSOW V, VON HEYMANN C, GRIESBACH M, VON SCHICKFUS M, MACKH E, et al. Preoperative oral carbohydrate administration to ASA III-IV patients under going elective cardiac surgery. *Anesth Analg.* 2006;103(5):1099-108.

BRIANEZ LR et al. Gastric residual volume by magnetic resonance after intake of maltodextrin and glutamine: a randomized double-blind, crossover study. *Arq Gastroenterol.* 2014;51(2):123-7

CAN MF, YAGCI G, DAG B, OZTURK E, GORGULU S, SIMSEK A, et al. Preoperative administration of oral carbohydrate rich solutions: Comparison of glucometabolic responses and tolerability between patients with and without insulin resistance. *Nutrition.* 2009;25(1):72-7.

FARIA MSF, AGUILAR-NASCIMENTO JE, DOCK-NASCIMENTO DB, et al. Preoperative fasting of 2 hours minimizes insulin resistance and organic response to

trauma after videocholecystectomy: a randomized, controlled, clinical trial. *World J Surg*, 2009; 33(6): 11564.

FEGURI GR, LIMA PRL, LOPES AM, ROLEDO A, MARCHESE M, TREVISAN M, et al. Resultados clínicos e metabólicos da abreviação do jejum com carboidratos na revascularização cirúrgica do miocárdio. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2012;27(1):7-17.

MERCHANT R, CHARTRAND D, DAIN S, DOBSON G, KURREK MM, LAGACÉ A, et al. Canadian Anesthesiologists' Society. Guidelines to the Practice of Anesthesia: Revised Edition 2014. *Can J Anaesth*. 2014;61(1):46-71.

NASCIMENTO JEA, CAMPOS AC, BORGES A, CORREIA MITD, TAVARES GM. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral Associação Brasileira de Nutrologia. Projeto Diretrizes: Terapia Nutricional no Perioperatório. São Paulo: Associação Médica Brasileira, 2011.

NYGREN J, THORELL A, LJUNGQVIST O. Are there any benefits from minimizing fasting and optimization of nutrition and fluid management for patients undergoing day surgery? *Curr Opin Anaesthesiol* 2007; 20(6): 540-4.

OLIVEIRA KG, BALSAN M, OLIVEIRA SS, AGUILAR-NASCIMENTO JE. Does abbreviation of preoperative fasting to two hours with carbohydrates increase the anesthetic risk? *Rev Bras Anesthesiol*. 2009;59(5):577-84.

PINTO AS, GRIGOLETTI SS, MARCADENTI A. Abreviação do jejum entre pacientes submetidos à cirurgia oncológica: revisão sistemática. *ABCD Arq. Bras. Cir. Dig*. 2015;28(1):70-3

SADA F et al. A randomized trial of preoperative oral carbohydrates in abdominal surgery. *BMC Anesthesiol*. 2014;14:93.

SMITH I, KRANKE P, MURAT I, SMITH A, O'SULLIVAN G, SØREIDE E, et al.; European Society of Anaesthesiology. Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2011;28(8):556-69.

SØREIDE E, LJUNGQVIST O. Modern preoperative fasting guide lines: a summary of the present recommendations and remaining questions. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2006;20(3):483-91.

WALNER MA. Is pulmonar aspiration still a important problem in anesestesia? Review article, *Current Op Anaesthesiology* 2000; 13: 215-218.