

Tempo de jejum pré-operatório em pacientes cirúrgicos de um Hospital Universitário

Preoperative fasting time in surgical patients at a University Hospital

DOI:10.34117/bjdv8n11-066

Recebimento dos originais: 06/10/2022

Aceitação para publicação: 07/11/2022

Eduarda Silva de Castello Branco

Especialização em Nutrição Clínica

Instituição: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Avenida Professor Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária,

CEP: 50670-901

E-mail: duda_castello@hotmail.com

Denise Sandrelly Cavalcanti de Lima

Doutora em Nutrição

Instituição: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Avenida Professor Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária,

CEP: 50670-901

E-mail: denisesandrelly@yahoo.com.br

Cynthia Paes Pereira

Mestrado em Gestão de Sistema E-Learnig

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Maceió

Endereço: Rua Barão de Maceió, 346

E-mail: cynthia.paes@hotmail.com

Lilian Andrade Solon

Especialização em Nutrição Clínica

Instituição: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Avenida Professor Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária,

CEP: 50670-901

E-mail: liliansolon1994@gmail.com

Fernanda Louysy Alves Barbosa

Pós-graduada em Nutrição em Nefrologia

Instituição: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Avenida Professor Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária,

CEP: 50670-901

E-mail: fernandalouysy@hotmail.com

Marina Demas Rezende Gischewski

Mestranda em Ciências Médicas

Instituição: Hospital Metropolitano de Alagoas

Endereço: Av. Menino Marcelo, S/N, Cidade Universitária, Maceió – AL,

CEP: 57083-410

E-mail: marinademarsrg@gmail.com

Kariny Lima dos Santos Sobral

Pós-graduada em Prescrição de Fitoterápicos e Suplementação Nutricional Clínica e Esportiva

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU)

Endereço: R. José de Alencar, 511, Farol, Maceió - AL,

CEP: 57051-565

E-mail: karinyssobral@gmail.com

Danielle de Araújo Vanderlei

Mestranda em Ciências Médicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Faculdade de Medicina (FAMED)

Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Faculdade de Medicina (FAMED)

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro do Martins - AL, CEP: 57072-900

E-mail: nutridaniellevanderlei@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Foi avaliar o tempo de jejum pré-operatório em pacientes cirúrgicos eletivos de um hospital universitário. Métodos: Trata-se de um estudo transversal com caráter analítico, realizado em um hospital universitário, na cidade de Recife-PE, com pacientes submetidos a cirurgias eletivas no período de abril a setembro de 2021. Utilizou-se um formulário contendo dados sociodemográficos, clínicos, antropométricos e relacionados ao processo cirúrgico. O tempo de jejum foi obtido pela diferença entre o horário da indução anestésica e a última refeição. Resultados: Foram avaliados 154 pacientes com a idade de 48,05 anos \pm 14,34, sendo 72,1% do sexo feminino. As cirurgias abdominais foram as mais prevalentes (62,3%). Em relação ao tempo de jejum pré-operatório encontrado, o mesmo apresentou uma mediana de 13,1h, sendo de 11,7 horas para os pacientes que realizaram o procedimento no turno da manhã e, de 16,8 horas para os que o fizeram no turno da tarde ($p < 0,0001$). Mais da metade do grupo (59,7%) foi operada com mais de 12 h de jejum e cerca de 35,7% no intervalo entre 8 e 12h de jejum. Conclusão: Os resultados apresentados demonstraram um tempo de jejum pré-operatório prolongado quando comparado aos protocolos mais atualizados sobre anestesia.

Palavras-chave: procedimentos cirúrgicos eletivos, jejum, cuidados pré-operatório.

ABSTRACT

Objective: It was to evaluate the preoperative fasting time in elective surgical patients at a university hospital. Method: This is a cross-sectional study with an analytical character, carried out in a university hospital, in the city of Recife-PE, with patients undergoing elective surgeries from April to September 2021. A form containing sociodemographic data, clinical, anthropometric and related to the surgical process. Fasting time was obtained by the difference between the time of anesthetic induction and the last meal.

Results: 154 patients aged 48.05 years \pm 14.34 years were evaluated, 72.1% were female. Abdominal surgeries were the most prevalent (62.3%). Regarding the preoperative fasting time found, it had a median of 13.1 hours, with 11.7 hours for patients who underwent the procedure in the morning shift and 16.8 hours for those who did. in the afternoon shift ($p < 0.0001$). More than half of the group (59.7%) underwent surgery with more than 12 h of fasting and about 35.7% in the interval between 8 and 12 h of fasting. Conclusion: The results presented showed a prolonged preoperative fasting time when compared to the most updated protocols on the subject.

Keywords: elective surgical procedures, fast, preoperative care.

1 INTRODUÇÃO

Em 2019, foram realizados mais de dois milhões de procedimentos cirúrgicos eletivos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro. No ano de 2017, as cirurgias eletivas que mais tinham procura eram as do aparelho digestivo, órgãos anexos e parede abdominal, com uma média de 180 mil solicitações [1]. Atualmente, a cirurgia com mais demanda são as oftalmológicas, seguida pela correção de hérnia e retirada da vesícula biliar [2]. No início das práticas cirúrgicas acreditava-se que era necessário realizar um longo período de jejum visando o esvaziamento gástrico para evitar a broncoaspiração, vômitos e regurgitação, pois durante a indução anestésica o paciente encontra-se inconsciente, ocasionando diminuição dos reflexos de proteção da via aérea e relaxamento do esfíncter esofágico inferior [3].

Diante disso, o jejum pré-operatório começou a ser recomendado, em 1946, quando o médico Mendelson observou casos de broncoaspiração durante cirurgias de urgência e associou estes eventos ao estado alimentado. Assim, foi instaurado o jejum de 8 a 12 horas, que posteriormente também passou a ser critério nas cirurgias eletivas [4]. Sabe-se que o procedimento cirúrgico, muitas vezes, é a única opção para um tratamento eficaz, com uma resolução definitiva do caso clínico do paciente. Porém, o mesmo ocasiona um estresse metabólico que pode ser ainda mais prejudicial ao organismo quando associado ao jejum prolongado, devido ao aumento das necessidades energéticas e proteicas causadas principalmente pela destruição tecidual [5]. Hoje já se sabe que a resposta metabólica ao trauma cirúrgico é potencializada pelo jejum pré-operatório por diversos fatores, entre eles: diminuição dos níveis de insulina plasmática, elevação dos níveis de glucagon, resistência à insulina e utilização da reserva de glicogênio na tentativa de manter a homeostase no organismo. Porém, em menos de 24 horas de jejum, o

glicogênio antes disponível já foi totalmente consumido, fazendo com que outras vias energéticas sejam ativadas [6,7].

As alterações metabólicas provocadas pela restrição alimentar e o trauma cirúrgico podem ocasionar um atraso no retorno da função do trato gastrointestinal com intercorrências, como náuseas e vômitos, prejudicando também o tempo de jejum após a cirurgia, induzindo o surgimento de uma possível desnutrição, comprometendo o estado imunológico, atrasando o processo de cicatrização e expondo o paciente a infecções, no qual todos estes fatores podem favorecer o aumento do tempo de internamento [8]. Sendo assim, observada a importância da abreviação de jejum na modulação da resposta metabólica ao trauma cirúrgico, essa pesquisa tem como objetivo analisar e associar o tempo de jejum pré-operatório com variáveis clínicas e cirúrgicas de pacientes cirúrgicos eletivos de um hospital universitário de Recife.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com caráter analítico, realizado com dados secundários no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC/UFPE), na cidade de Recife-PE. A amostra, obtida por conveniência, foi constituída por pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos nas clínicas de Cirurgia Geral, Ginecologia e Urologia, no intervalo de abril a setembro de 2021. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, adultos e idosos, que foram triados pela equipe de nutrição no tempo máximo de quarenta e oito horas após a admissão. Pacientes com dados incompletos, oncológicos em cuidados paliativos e gestantes foram excluídos do estudo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HC – PE sob o número, CAAE 45611621.9.0000.8807.

Os dados foram obtidos a partir dos respectivos prontuários e das fichas de acompanhamento da unidade de nutrição clínica e, posteriormente, transcritos para um formulário desenvolvido pelo próprio pesquisador. Foram analisados dados demográficos (sexo e idade), clínicos que foram compostos pela presença de comorbidades associadas e presença de sintomas gastrointestinais (náuseas e vômitos) durante o pré-operatório, antropométricos (peso e altura), cirúrgicos (data da admissão, cirurgia e alta tipo de procedimento que será realizado, início do jejum pré-operatório e horário da anestesia para cálculo do tempo total de jejum pré-operatório para as cirurgias, admissão na Unidade de Terapia Intensiva e desfecho clínico), o tempo de internamento. O desfecho clínico foi compreendido como a alta hospitalar e óbito.

O tempo de jejum pré-operatório considerado foi à diferença entre o horário da indução anestésica e o da última alimentação consumida pelo paciente. O tempo de internamento foi quantificado, em dias, a partir da data de admissão até o momento da alta. O estado nutricional foi avaliado a partir do Índice de Massa Corporal (IMC), sendo eles: peso e altura e posterior classificação da Organização Mundial da Saúde [9] para adultos e idosos, que foram agrupados em um único grupo, subdividido entre: desnutridos, eutróficos e com excesso de peso.

Os dados foram analisados através do software Statistical Package for the Social Sciences, versão 22.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA). Na descrição das proporções, a distribuição binomial foi aproximada à distribuição normal pelo intervalo de confiança de 95%. As variáveis contínuas foram testadas quanto à normalidade pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Os dados foram expressos como média e desvio padrão para as variáveis com distribuição gaussiana e como mediana e intervalo interquartil para as não gaussianas. As variáveis foram comparadas pelo teste U de Mann-Whitney. As variáveis contínuas foram avaliadas pelo teste de correlação de Spearman. Possíveis associações entre as variáveis categóricas foram avaliadas pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher. Todas as diferenças foram consideradas significativas quando $p \leq 0,05$.

3 RESULTADOS

A amostra inicial foi composta por 155 pacientes, e posteriormente 01 foi excluído por apresentar dados incompletos. Desta forma, foram avaliados 154 pacientes com idade de $48,05 \pm 14,34$ anos, sendo a maior parte de adultos (79,2%), quanto ao sexo (ocorreu diferença na distribuição dessa variável), houve predomínio do sexo feminino representando 72,1% da amostra. Ao avaliar o estado nutricional, 63,7% apresentaram excesso de peso e a presença de comorbidades associadas foi observada em 51,9% da população (Tabela 1). Os diagnósticos de doenças benignas foram responsáveis por 77,9% dos procedimentos cirúrgicos, 62,3% foram abdominais, sendo a colecistectomia a mais prevalente, em segundo lugar as cirurgias ginecológicas, 20,8% enfatizando as histerectomias e por fim, as cirurgias urológicas (15,6%) que em sua maioria foram representadas pelas ureterorrenolitotripsias, conforme descrito na Tabela 1. A duração do internamento apresentou uma mediana de 02 dias (1,0–3,2) e 8,4% dos pacientes deram entrada na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) após a realização

doprocedimento cirúrgico. Em relação aos desfechos dos procedimentos analisados, todosos pacientes receberam alta hospitalar.

Tabela1- Característicasdemográficas, clínicas, nutricionaisdepacientescirúrgicoseletivos, Recife-PE, Brasil,2021(n=154).

Variável	n	%	IC 95%
Sexo			
Feminino	111	72,1	64,5–78,6
Masculino	43	27,9	21,4–35,5
Faixa etária (anos)			
<60	122	79,2	72,1–84,8
≥60	32	20,8	15,1–27,8
Estado nutricional (IMC)			
Desnutrição	2	1,2	3,0–4,0
Eutrofia	40	25,9	19,6–33,4
Excesso de Peso	112	72,7	65,2–79,1
Comorbidades			
HAS	58	37,7	30,4–45,5
DM	21	13,6	9,10–19,9
Câncer	24	15,6	10,7–22,1
Procedimentos cirúrgicos			
Cirurgia do trato gastrointestinal	96	62,3	54,4–69,6
Ginecológico	32	20,8	15,1–27,8
Urológico	24	15,6	10,7–22,1
Cardíacos	2	01,3	0,03–4,6
Turno de realização do procedimento			
Manhã (07:00–11:59)	79	51,3	43,4–59,0
Tarde (a partir das 12h)	75	48,7	40,9–56,5
Admissão na UTI			
Sim	13	08,4	5,0–13,9
Não	141	91,6	86,0–95,0
Náuseas/Vômitos			
Sim	17	11,0	7,0–16,9
Não	137	89,0	83,0–92,9

IC95%= Intervalo de confiança de 95%; IMC= Índice de Massa Corpórea; HAS= Hipertensão Arterial Sistêmica; DM= Diabetes Mellitus; UTI= Unidade de Terapia Intensiva.

No que se refere ao turno de realização do procedimento cirúrgico, 51,3% ocorreram pela manhã. O tempo de jejum pré-operatório foi de 13,1horas (11,0- 16,3), sendo de 11,7 horas (11-16,3) para os pacientes que realizaram o procedimento no turno da manhã e, de 16,8horas (15,7-18,16) para os que o fizeram no turno da tarde (p<0,0001), exposto na tabela 2. Também foi observada significância estatística (p=0,004) entre as medianas do tempo de jejum dos 1 pacientes que foram ou não admitidos na UTI, diferente das demais variáveis analisadas (Tabela 2).

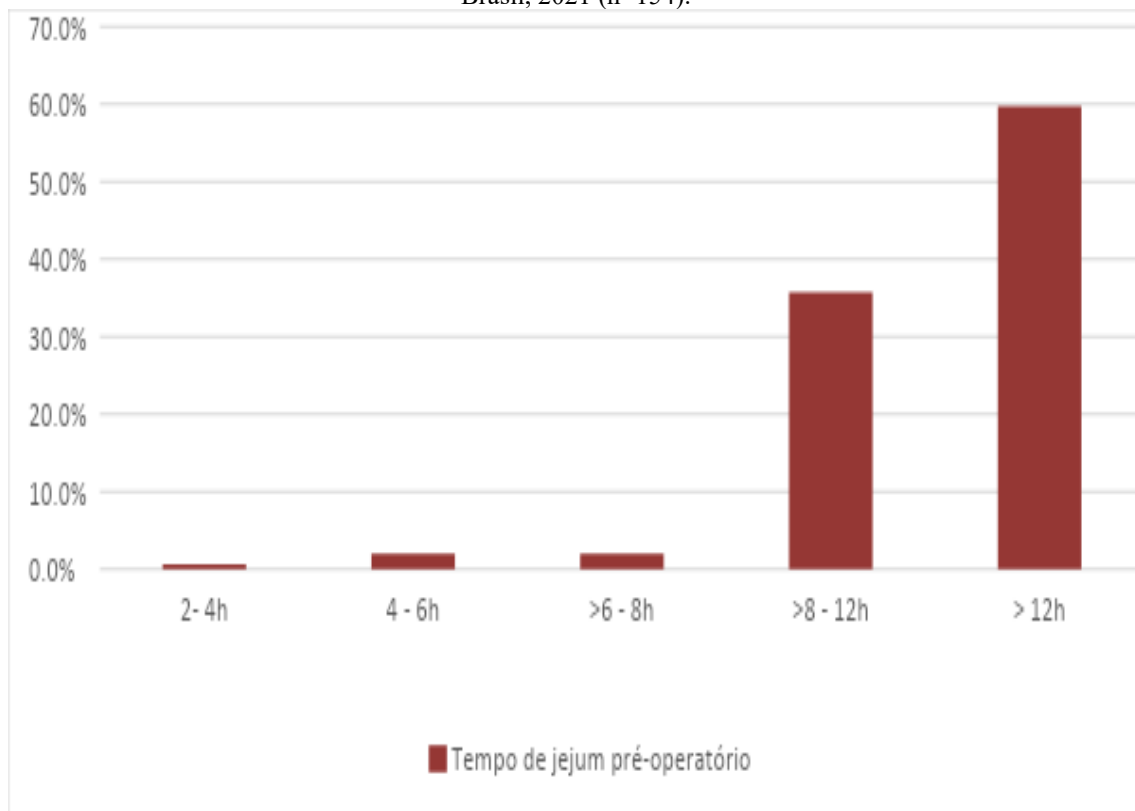
Tabela 2 – Tempo de jejum pré-operatório segundo variáveis demográficas e clínicas. Recife-PE, Brasil, 2021 (n=154).

Variável	Tempo de jejum Mediana(Q1–Q3)**	p*
Sexo FemininoMasculino	13,0(11,0–16,5) 14,0(11,4–17,0)	0,270
Faixa etária Adulto Idoso	13,1(11,0–16,2)	0,389
UTI SimNão	14,5(11,0–16,9)	0,004
Turno ManhãTarde	11,0(10,2–12,4) 13,7(11,2–16,9)	0,000
Náusease/ouvômitos SimNão	11,7(10,6–13,0)	0,403
DM SimNão	16,8(15,7–18,2)	0,230
Câncer SimNão	15,7(10,9–15,7) 13,2(11,0–16,5)	0,553
HAS SimNão	11,8(10,6–16,4) 13,3(11,1–16,2)	0,358
	15,3(11,7–16,5) 13,2(10,7–16,8)	
	13,3(11,2–17,1) 13,1(11,0–16,3)	

Teste de U Mann-Whitney. Intervalo interquartil.UTI= Unidade de Terapia Intensiva; DM= Diabetes Mellitus; HAS= Hipertensão Arterial Sistêmica.

Considerando o tempo de jejum pré-operatório realizado, mais da metade dos indivíduos (59,7%) foi operada com mais de 12 h de jejum e cerca de 35,7% no intervalo entre 8 – 12h de jejum (Figura 1). Foi identificado ainda que 3,2% da amostra ingeriu bebida enriquecida com maltodextrina com o intuito de abreviar o jejum pré operatório, durante a coleta do estudo.

Figura 1 – Distribuição dos pacientes de acordo com o tempo de jejum pré-operatório, Recife-PE, Brasil, 2021 (n=154).



A tabela 3 apresenta a associação entre o tempo de jejum maior e menor que 12 horas durante o período pré-operatório com admissão na UTI, presença de sintomas gastrointestinais, idade e sexo. Foi observada associação apenas para admissão na UTI, ou seja, dos pacientes que foram admitidos na UTI no pós-operatório imediato 76,9% haviam ficado mais de 12h em jejum, quando comparado a 23,1% da amostra que teve menor tempo de jejum pré-operatório. Foi encontrado também, uma correlação inversa entre o tempo de jejum pré-operatório e o tempo de internamento, onde foi observada uma correlação negativa e fraca (-189; $p = 0,019$).

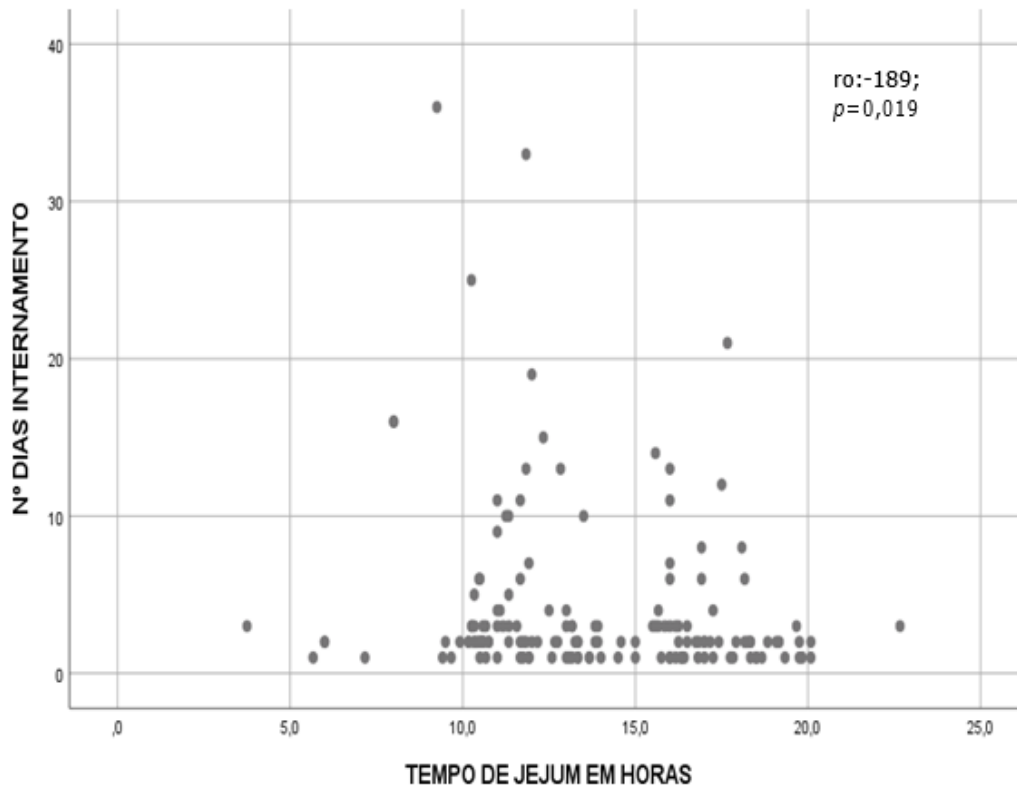
Tabela 3 – Associação entre tempo de jejum, maior e menor do que 12 horas e demais variáveis, Recife-PE, Brasil, 2021 (n=154).

Variável	> 12 horasn(%)	< 12 horasn(%)	<i>p</i> *
UTI			
Sim	10(76,9%)	03(23,1%)	0,007
Não	52(56,5%)	89(43,5%)	
Náuseas/ Vômitos			
Sim	05(29,5%)	12(70,5%)	0,334
Não	57(41,6%)	80(58,4%)	
Idade			
Adulto	49(40,2%)	73(59,8%)	0,962
Idoso	13(40,6%)	19(59,4%)	

Sexo			
Feminino	48(43,2%)	63(56,8%)	0,225
Masculino	14(32,6%)	29(67,4%)	

UTI= Unidade de Terapia Intensiva. *Teste Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher.

Figura 2 – Correlação entre o tempo de jejum pré-operatório (horas) e o tempo de internamento hospitalar (dias), Recife-PE, Brasil, 2021(n=154).



4 DISCUSSÃO

A privação alimentar prolongada antes de um procedimento cirúrgico é umapráticarotineira no ambiente hospitalar. Entretanto, sabe-se que o jejum pré-operatório prolongadopode desencadear eventos clínicos e metabólicos, que podem dificultar a recuperação pós-cirúrgica[11,12], como por exemplo: aumento na produção citocinas pró-inflamatórias, grausvariados de desidratação e resistência periférica à insulina[3,29].Apesar de muito bem estabelecido os possíveis danos referentes à açãoprolongada do jejum pré-operatório, um estudo multicêntrico[13] realizado em 16 hospitais(públicos e privados) brasileiros, composto por 3.715 pacientes, observou que a maior parteda amostra (n= 2.962; 79,7%) foi operada após mais de oito horas de jejum e destes,praticamente a metade 46,2% (n= 1.718) após mais de 12 horas.

O mesmo encontrou uma média de 12h (variação de 2–216 horas) no tempo dejejum praticado nos hospitais brasileiros, excedendo até mesmo o tradicional jejum

noturnode 8h, obtendo resultado similar ao presente estudo, ondepraticamente a totalidade dos pacientes foram operados após esse mesmo intervalo dejejum pré-operatório e apresentou uma mediana semelhante à média brasileira. Um estudo de corte transversal com 140 pacientes submetidos a procedimentos toracoabdominais e cirurgias abdominais de caráter eletivo ou emergencial, no estado de Pernambuco, encontrou uma mediana do tempo de jejum pré-operatório de 15 horas (13,0-18,0)para as cirurgias que envolviam apenas a parede abdominal e de 13,5 horas (12,0- 16,0) para as laparotomias com abertura do trato digestivo ou biliar, achados que corroboram com os identificados no estudo[14].

Diógenes e colaboradores(2018) através de um estudo transversal com 159pacientes submetidos à cirurgia eletiva, bem como de urgência/emergência no estado doCeará, apresentaram uma maior quantidade de cirurgias (57%) no período da tardedivergente do atual estudo, contudo obtiveram um tempo máximo de jejum pré operatório(14h pela manhã e 23 horas à tarde) similar ao encontrado, tanto no primeiro quanto nosegundo turno do dia[15]. Sendo assim, perante os resultados gerais encontrados fica claro que na prácticacirúrgica, o jejum pré-operatório se estende por muito mais tempo do que de fato éprogramado, o que acaba ocasionando uma maior duração desse período.

Diante disso, aocomparar as medianas encontradas (independente do turno) com as recomendações do projeto ACERTO, que foi uma adaptação do grupo ERAS (Enhanced RecoveryAfterSurgery) para a realidade brasileira, há 16 anos [16]. E que no ano de 2017, foi lançadaa diretriz ACERTO de intervenções nutricionais no perioperatório em cirurgia eletiva, propondo a abreviação do jejum com líquidos claros incluindo carboidratos (maltodextrina a12,5%) até duas horas antes de procedimentos cirúrgicos, salvo em casos de pacientes quepossuem contra- indicações, como por exemplo os portadores da doença do refluxogastroesofágico (DRGE) e obesos mórbidos [17].

A resolução 2174/2017 do Conselho Federal de Medicina (CFM) que trata sobre oato anestésico, recomenda tempos de jejum perioperatórios similares aos propostos peloprojeto ACERTO [16], associado a recomendação para o consumo de alimentos sólidos: refeições leves, devem ser consumidas até 6 horas antes do procedimento; Dieta normal, 8horas antes do procedimento [18]. Observou-se que as clínicas avaliadas adotamprocedimentos de jejum pré-operatório prolongados, apresentando total discordância com osprotocolos recomendados atualmente. Foi verificado que não ocorre uma distinção na recomendação do tempo de jejumpara o paciente que entra em dieta

zero a partir das 22 horas, mas que já possui umaprogramação para realizar a cirurgia nas primeiras horas da manhã seguinte e para outro que tem o processo cirúrgico agendado para o período da tarde.

Com isso, o paciente que tinha a cirurgia agendada para o segundo turnoconsequentemente permanecia em um maior tempo de jejum absoluto, pelo fato derealizarem, muitas vezes, a última refeição no horário do jantar às 18 – 19horas e nãoconsumirem a ceia, por já se encontrarem dormindo. Além do que, mudanças no horáriodos procedimentos, com transferência de cirurgias que seriam realizadas pela manhã para atarde impactam diretamente no tempo de jejum pré-operatório, fazendo com que algunspacientes ficassem mais de 20 horas sem consumir qualquer tipo de alimento seja sólidoou líquido, inclusive água.

A falta de um protocolo institucional voltado a abreviação de jejum ou inutilizaçãodele pelos profissionais, impacta diretamente na média de tempo de jejum pré-operatório. Um estudo de modo prospectivo com 271 pacientes, ao compararem osresultados clínicos pós-operatórios de pacientes submetidos à cirurgia oncológica no MatoGrosso antes e após a implantação do protocolo ACERTO, encontrou o seguinte resultadopara as médias de jejum pré-operatório: Na fase anterior a implantação, a média de jejumpré-operatório foi 14,7 horas, já na fase após a implantação do protocolo foi verificada umamédia de 7,2 horas [19].

Demonstrando assim, que houve uma diminuição de aproximadamente 50% dotempo de jejum pré-operatório, os autores ainda reforçam que a adesão ao protocolo não foitotal, apesar do resultado expressivo.Fato que deve ser ressaltado no estudo é quemais da metade dos indivíduosavaliados foram submetidos à indução anestésica após mais de 12 horas de jejum,permitindo sugerir que uma boa parte dos nossos pacientes poderiam não se encontrar emseu melhor momento (cl clinicamente e hemodinamicamente) quando foram encaminhados aocentro cirúrgico.

Visto que, indivíduos que são submetidos a essa situação apresentam redução dosníveis de insulina, aumento do glucagon e da resistência à insulina que pode perdurar pormais de 15 dias [20,21]. Esse quadro de resistência insulínica é um fenômeno momentâneo, acentuado pelo jejum, análogo ao que acontece no DM tipo 2 onde a captação de glicoseestá reduzida pela incapacidade de ação do transportador GLUT-4, causando menorprodução de glicogênio [12, 22]. Concomitantemente, ocorre a ativação da neoglicogênese, elevando a glicemia sanguínea, bem como a depleção dos níveis de

glicogênio, o que claramente intensifica o estresse metabólico no pós-cirúrgico do paciente [23].

Uma possível consequência dessas alterações é a admissão na UTI, Kerber e Silveira, no ano de 2019, no Rio Grande do Sul, através de um estudo transversal com 26 pacientes identificou que: 12 pacientes que realizaram jejum pré-operatório convencional orientado por médico cirurgião/anestesiologista de no mínimo 8 horas foram admitidos na UTI, em comparação a 10 pacientes que realizaram a abreviação do jejum pré-operatório através do consumo de solução com maltodextrina, 2 horas antes do horário previsto para o procedimento [24], se assemelhando ao resultado do estudo, onde valor significativo foi encontrado ($p=0,007$). Apesar de não ter sido coletado dados referentes ao tempo de permanência na UTI, os autores citados anteriormente identificaram que os pacientes submetidos à prática de abreviação do jejum permaneceram por um período menor na UTI, quando comparado ao grupo do jejum tradicional.

Já Feguri e colaboradores (2019) por meio de um ensaio duplo-cego, controlado e randomizado, com 56 indivíduos submetidos a Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRM) conseguiram demonstrar a redução de um dia de permanência na UTI no pós-operatório imediato, que receberam solução com maltodextrina, 6 horas e 2 horas antes do procedimento cirúrgico [25]. Enfatizando que, o custo de um período de internação possui relação direta com a admissão na UTI, ou seja, o paciente que necessita do suporte de uma UTI encarece diretamente sua hospitalização, uma vez que faz uso de um espaço físico diferenciado, equipamentos mais avançados tecnologicamente e necessitam de inúmeros profissionais de áreas distintas especializados [26].

Quanto ao período de internamento, Lucchesi e Gadelha (2019) encontraram correlação inversa, embora fraca, entre o tempo de jejum pré-operatório e de internamento hospitalar, a mesma correlação também foi encontrada nesse estudo. A justificativa seria pelo pequeno número de pacientes da amostra e pela variação dos valores médios de tempo de jejum vistos [14]. Em relação à presença de sintomas gastrointestinais (náuseas e vômitos) durante o período pré-operatório, não foi observada qualquer associação com tempo de jejum, no atual estudo, provavelmente devido aos intervalos de corte adotado (maior ou menor que 12 horas).

No entanto, Ajuzieogu e colaboradores, em 2016, através de estudo randomizado composto por 90 pacientes submetidos a miomectomia abdominal, dividiu a população analisada em três grupos conforme o tipo de jejum realizado (abreviação, convencional e placebo) e concluíram que os indivíduos que receberam o placebo e os que

fizeram jejumconvencional apresentaram mais sintomas quando comparados aos que fizeram abreviaçãode jejum [27], justificado pelos baixos níveis de captação de glicose [28].

Em contrapartida, é valido destacar que sexo, idade, estado nutricional, presença de comorbidades associadas não tiveram qualquer impacto no tempo de jejum pré-operatório. Quanto a diferença estatística da distribuição entre os sexos, são dados que colaboram com a literatura, já que, Lemos e colaboradores, no ano de 2019, em um estudo de caráter retrospectivo, quantitativo e transversal, com análise de prontuários eletrônicos de pacientes portadores de colelitíase no estado de São Paulo, composto por 235 pacientes, sendo mais de 70% do sexo feminino [29].

Existem algumas explicações para essa diferença de percentual, a primeira é que uma das clínicas cirúrgicas de coleta do estudo foi a ginecológica e que inclusive foi a segunda em número de procedimentos realizados, conseqüentemente elevou diretamente o número de pacientes desse sexo, além disso a literatura é bem clara em afirmar que as mulheres são mais propensas a procurarem atendimento médico em relação aos homens [30]. E por fim, a colecistectomia que foi a cirurgia mais realizada durante a vigência da coleta, ocorre por complicações da colelitíase que pode acometer pacientes de ambos os sexos, porém acomete muito mais mulheres do que homens, devido a atividade do hormônio estrogênio que eleva a produção de cálculos de colesterol, por aumentar a secreção deste e diminuir a motilidade da vesícula biliar [31].

Diante do que foi exposto, fica claro o quanto benéfico é a redução do tempo de jejum pré-operatório. Sugere-se que os resultados apresentados nesse estudo possam servir como ferramenta de diagnóstico do tempo de jejum pré-operatório na instituição e que, a partir deles haja divulgação dos resultados encontrados. A partir disso que se desenvolva um trabalho de conscientização e capacitação de todos os profissionais envolvidos diretamente no processo, principalmente da equipe médica, objetivando o processo de recuperação e bem-estar dos usuários atendidos. A pesquisa apresenta como limitação crucial, o fato da amostra não abranger todas as clínicas cirúrgicas do hospital, limitando a generalização as demais. Um outro fator que não pode deixar de ser considerado na pesquisa, foi a quantidade de indivíduos do sexo masculino participantes. Ademais, o desenho transversal deve ser considerado na interpretação dos resultados.

5 CONCLUSÃO

Os resultados apresentados demonstraram um tempo de jejum pré-operatório prolongado quando comparado aos protocolos mais atualizados sobre a temática, isso poder ser justificado pela utilização dos métodos convencionais no que concerne à abreviação de jejum.

REFERÊNCIAS

FrasãoG.(2017). Em oito meses, número de cirurgias eletivas cresceu 39,1% no Brasil. Recuperado em 04 de agosto, 2022, <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/42101-em-oito-meses-numero-de-cirurgias-eletivas-cresceu-39-1-no-brasil>.

Cassiano,B.(2020).Municípios têm R\$250 milhões a mais para zerar filas de cirurgias eletivas. Recuperado em 04 de agosto, 2022, de<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46188-municipios-tem-r-250-milhoes-a-mais-para-zerar-filas-decirurgiaseletivas#:~:text=Em%202018%2C%20foram%20realizadas%20pelo,urg%203%Aancia%2C%20podendo%20assim%20serem%20agendados>

Ludwig, R. B., Paludo, J., Fernandes, D., & Scherer, F. (2013). Menor tempo de jejum pré-operatório e alimentação precoce no pós-operatório são seguros?. ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo), 26, 54-58.

Lewandowski, C. G., Valmórbida, J., Gregianin, L. J., & da Cruz, L. B. (2017). Descrição do Tempo de Jejum Pré-Procedimentos em um Serviço de Oncologia Pediátrica. International Journal of Nutrology, 10(02), 016-021.

Medeiros, A. C., & Dantas Filho, A. M. (2017). Resposta metabólica ao trauma. Journal of Surgical and Clinical Research, 8(1), 56-76.

da Fonseca Flores, P., & El Kik, R. M. (2013). Jejum pré-operatório em pacientes hospitalizados. Ciência & Saúde, 6(3), 214-221.

Chaves, L. M., & dos Prazeres Campos, J. S. (2019). Abreviação do jejum e suporte nutricional pré-operatório em cirurgias eletivas: Uma revisão sistemática. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 35, e2210-e2210.

Fugolar, F., Hacke, A., Brandao Polakowski, C., & Kato, M. (2016). Nutritional risk index of relationship with complications postoperative of digestive system surgery in a hospital oncological. Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria, 36(4), 34-40.

Status, W. P. (1995). The use and interpretation of anthropometry. WHO technical report series, 854(9).

Lipschitz, D. A. (1994). Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care: Clinics in Office Practice, 21(1), 55-67.

Singh, M., Chaudhary, M., Vashistha, A., & Kaur, G. (2015). Evaluation of effects of a preoperative 2-hour fast with glutamine and carbohydrate rich drink on insulin resistance in maxillofacial surgery. Journal of oral biology and craniofacial research, 5(1), 34-39.

Campos, S. B. G., Barros-Neto, J. A., Guedes, G. D. S., & Moura, F. A. (2018). Jejum pré-operatório: por que abreviar?. ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo), 31.

de Aguilar-Nascimento, J. E., de Almeida Dias, A. L., Dock-Nascimento, D. B., Correia, M. I. T., Campos, A. C., Portari-Filho, P. E., & Oliveira, S. S. (2014). Actual preoperative fasting time in Brazilian hospitals: the BIGFAST multicenter study. *Therapeutics and clinical risk Management*, 10, 107.

Lucchesi, F. D. A., & Gadelha, P. C. F. P. (2019). Estado nutricional e avaliação do tempo de jejum perioperatório de pacientes submetidos à cirurgias eletivas e de emergência em um hospital de referência. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 46.

Diógenes, D. H., Costa, C. S. D., & Rivanor, R. L. D. C. (2019). Tempo de Jejum no Pré-Operatório de Cirurgias Eletivas em um Hospital de Referência em Trauma no Município de Fortaleza CE. *Rev. bras. ciênc. saúde*, 191-196.

Aguilar-Nascimento J.E., Salomão A.B., Caporossi C., Silva R. de M., Cardoso E.A., & Santos T.P. (2006). Acerto pós operatório: avaliação dos resultados da implantação de um protocolo multidisciplinar de cuidados perioperatórios em cirurgiageral. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 33(3):181-188.

Aguilar-Nascimento J.E. de, Salomão A.B., Watzberg D.L.; Dock-Nascimento D.B.,Correa M.I.T.D., Campos, A.C.L., Cors. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenterale Enteral (2017). Diretriz ACERTO de intervenções nutricionais no perioperatório emcirurgia geral eletiva. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões [online]*, 44(06),633-648.

Resolução n. 2174 de 27 de fevereiro de 2018. (2018). Dispõe sobre a prática do atoanestésico e revoga a Resolução CFM nº 1.802/2006, Brasília, DF. Recuperado de<https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2174>.

Costa, H.C.B.A.L., Santos, R.L., & Aguilar-Nascimento,J.E. de (2013). Resultadosclínicos antes e após a implantação do protocolo ACERTO. *Revista do ColégioBrasileiro de Cirurgiões*, 40(3):174-179.

Ravanini, G. de A.G., Portari Filho, P. E., Luna, R.A., & Oliveira, V.A. de (2015).Organic inflammatory response to reduced preoperative fasting time, with a carbohydrate and protein enriched solution; a randomized trial. *Nutricion hospitalaria*,32(2), 952-957.

Marcarini, M., Rosa, S.C. da, Wieck, F.P., & Betti, A.H. (2017). Abreviação dojejum: aspectos clínicos perioperatórios de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca.*Braspen Journal*, 32(4), 375-9.

Pereira, A.A.F.de A., Conceição, D.R., Souza, I. S. de, Cavalcante. L. A. de S., & Brito, A.P.A. de (2018). Relação entre o hormônio cortisol e a síndrome metabólica. In *Anais do XVII SEPA - Seminário Estudantil de Produção Acadêmica, UNIFACS*, 17.

Yildiz, H., Gunal, S.E., Yilmaz, G., & Yucel, S. (2013). Oral carbohydrate supplementation reduces preoperative discomfort in laparoscopic cholecystectomy. *Journal of investigative surgery: the oficial jornal of the academy of surgical research*, 26(2),89-95.

Kerber M, Silveira J. Abreviação do jejum pré-operatório de pacientes com neoplasia do trato gastrointestinal. Tese [Especialista Multiprofissional em Saúde]. 2019.

Feguri, G.R., Lima, P.R.L. de, Franco, A.C., Cruz, F.R.H.D.L., Borges, D.C., Toledo, L.R., Segri, N.J., & Aguiar-Nascimento, J.E. (2019). Benefits of fasting abbreviation with carbohydrates and omega-3 infusion during CABG: a double-blind controlled randomized trial. *Brazilian Journal of cardiovascular surgery*, 34(2),125-35.

Nogueira, L. de S., Sousa, R.M.C. de, Padilha, K.G., & Koike, K. (2012). Características clínicas e gravidade de pacientes internados em UTIs públicas e privadas. *Texto & Contexto Enfermagem*, 21(1), 59-67.

Ajuzieogu, O.V., Amucheazi, A.O., Nwagha, U.I., Ezike, H.A., Luka, S.K., & Abam, D.S. (2016). Effect of routine preoperative fasting on residual gastric volume and acid in patients undergoing myomectomy. *Nigerian journal of clinical practice*,19(6), 816-820.

Tartari, R.F., & Pinho, N.B. (2011). Terapia nutricional convencional versus terapianutricional precoce no perioperatório de cirurgia do câncer colorretal. *Revista brasileira de cancerologia*, 57(2), 237-250.

29. Lemos, L.N., Tavares, R.M.F., & Donadelli, C.A. de M. (2019). Perfil epidemiológico de pacientes com colelitíase atendidos em um ambulatório de cirurgia. *Revista eletrônica acervo saúde*, (28), 947.

Pinheiro, R.S., Viacava, F., Travassos, C., Brito, A. dos S. (2002). Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência & saúde coletiva*,7(4), 687-707.

Santos, J.S. dos, Sankarankutty, A.K., Salgado Júnior, W., Kemp, R., Módena, J.L.P., Elias Júnior, J., & Silva, O. de C. e. (2008) Colecistectomia: aspectos técnicos e indicações para o tratamento da litíase biliar e das neoplasias. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 41(4), 449-64.