UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

PATRICIA ARONI

**O USO DO PICOLÉ MENTOLADO PARA
MANEJO DA SEDE DO PACIENTE
NO PRÉ-OPERATÓRIO:
ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

RIBEIRÃO PRETO
2017

PATRICIA ARONI

O USO DO PICOLÉ MENTOLADO PARA MANEJO DA SEDE DO PACIENTE NO PRÉ-OPERATÓRIO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

LINHA DE PESQUISA:

PROCESSO DE CUIDAR DO ADULTO COM DOENÇAS AGUDAS E CRÔNICO-DEGENERATIVAS

ORIENTADOR:

PROF^a. DR^a. CRISTINA MARIA GALVÃO

COORIENTADOR:

PROF^a. DR^a. LÍGIA FAHL FONSECA

**RIBEIRÃO PRETO
2017**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Aroni, Patricia

O uso do picolé mentolado para manejo da sede do paciente no pré-operatório: ensaio clínico randomizado. Ribeirão Preto, 2017.

146p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientador: Cristina Maria Galvão

Coorientador:Lígia Fahl Fonseca

1. Sede. 2. Menta. 3.Cuidados de Enfermagem. 4.Ensaio Clínico Controlado Randomizado. 5.Enfermagem.

ARONI, Patricia

O uso do picolé mentolado para manejo da sede do paciente no pré-operatório: ensaio clínico randomizado

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo,
para obtenção do título de Doutor em
Ciências, Programa de Pós-Graduação
Enfermagem Fundamental.

APROVADO EM: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Dedicatória

Ao meu pai Antônio Sérgio Aroni,
minha mãe Maria Teresinha Molbelli Aroni
e irmã Paula Aroni
por todo o ensinamento, incentivo, carinho
e amor que sempre tiveram comigo.

Ao meu amor Tarsis Lessa Dadalt
pelo carinho, compreensão, amor e
companheirismo em todos os momentos

A realização dessa pesquisa só foi possível
porque vocês sempre estiveram ao meu lado!

Agradecimentos

À Deus
pela minha vida. Foi Ele que me deu forças e
iluminou os meus caminhos nessa jornada.
"Por isso não tema, pois estou com você;
não tenha medo, pois sou o seu Deus.
Eu o fortalecerei e o ajudarei; eu o segurarei
com a minha mão direita vitoriosa." (Isaías 41:10).

À minha querida orientadora,
Professora **Cristina Maria Galvão**,
que desde o início aceitou o desafio de pesquisar
a sede no paciente cirúrgico.
Você foi fundamental nessa minha jornada.
Obrigada pelos valiosos ensinamentos, confiança
e apoio demonstrados durante todos esses anos.
Como eu sempre digo, você é um anjo que Deus colocou
em minha vida e que me ensinou coisas fantásticas.
Admiro muito você!

À minha coorientadora,
Professora **Lígia Fahl Fonseca**,
que está comigo nessa jornada há muitos anos
compartilhando seus aprendizados e aperfeiçoando
o cuidado ao paciente cirúrgico com sede.
Obrigada pelo amor, carinho, paciência e apoio.
Você é um exemplo de profissional!

Ao meu pai, **Antônio Sérgio Aroni**,
que sempre me incentivou a nunca desistir dos
meus objetivos de vida. Pai seu caminho é o que
eu sempre irei trilhar. Obrigada pelo carinho
e amor que sempre teve por mim. Te amo!

À minha mãe, **Maria Teresinha Mombelli Aroni**,
que sempre me deu forças e teve muita dedicação,
amor e paciência nessa jornada na minha vida.
Obrigada por sempre acreditar em mim. Te amo!

À minha irmã, **Paula Aroni**,
que sempre me deu colo e me ajudou a encontrar o
caminho certo. Obrigada pelo carinho, amor e dedicação.
"Vai lá e arrasa!". Te amo!

Ao amor da minha vida **Tarsis Lessa Dadalt**
que sempre cuidou de mim, me incentivando
a nunca desistir. Obrigada pelo amor incondicional,
paciência, carinho e companheirismo. Sem você não
teria conseguido realizar mais esse sonho. Te amo muito!

À minha amiga, professora **Renata Perfeito Ribeiro**,
que sempre me motivou a ser uma profissional melhor.
Obrigada por todo carinho, amor, apoio, incentivo,
e por me carregar no colo quando eu não tinha mais
forças para caminhar. Força lindinha!

À professora **Marcia Ciol**
pela disponibilidade na realização das análises do
meu trabalho. Sua contribuição foi imensamente
importante para o meu aprendizado.
Obrigada pelas sugestões e correções feitas no meu estudo.

À professora **Rosana Aparecida Spadoti Dantas**
pela disponibilidade e contribuições durante
todas as etapas desse estudo.
Obrigada por compartilhar sempre o seu aprendizado.

Às professoras da banca examinadora
pela disponibilidade e contribuições nessa pesquisa.

À **Carla Regina Lodi de Mello**
que além de contribuir na etapa da coleta de dados
se tornou uma grande amiga, acolhendo-me nos
momentos de dificuldade. Você é uma pessoa
iluminada, um anjo em minha vida.

Aos membros do **Grupo Pesquisa da Sede**
que me proporcionou experiências fantásticas. Obrigada por
todo o aprendizado no cuidado com o paciente com sede.

À minha amiga, professora **Amanda Salles Margatho**
que sempre esteve disponível a compartilhar seu aprendizado.
Obrigada por todo carinho, amor e paciência. Força lindinha!

Às minhas queridas amigas de trabalho **Cibele Cristina Tramontini,**
Dolores Ferreira de Melo Lopes, Mara Lúcia Garanhani
por todo amor, carinho, compreensão e incentivo.
Vocês fazem a diferença na minha vida.

Aos meus colegas do **departamento de enfermagem da**
Universidade Estadual de Londrina (UEL)
que me ajudaram direta ou indiretamente
na conclusão deste trabalho.

À **Edna Picelli**
que com tanto carinho e amor auxiliou a lapidar
esse trabalho. Obrigada por aceitar participar
desse momento da minha vida, você foi fundamental.

À todos meu **familiares** e
minha sogra, **Édna de Oliveira Lessa,**
minha sincera gratidão pelo apoio, incentivo e
paciência que vocês tiveram nessa minha jornada.
Sem vocês o caminho seria muito mais difícil.

Aos profissionais do **Hospital Universitário de Londrina**
pelas contribuições e apoio durante o desenvolvimento desse trabalho.

Em especial à **Josabete Rodrigues,**
funcionária do Centro Cirúrgico, que com muito carinho,
amor e atenção disponibilizava a agenda cirúrgica.

Obrigada!

*“Todo jardim começa com um sonho de amor.
Antes que qualquer árvore seja plantada
ou qualquer lago seja construído,
é preciso que as árvores e os lagos
tenham nascido dentro da alma.*

*Quem não tem jardins por dentro,
não planta jardins por fora
e nem passeia por eles...”*

(RUBENS ALVES)

RESUMO

ARONI, P. **O uso do picolé mentolado para manejo da sede do paciente no pré-operatório**: ensaio clínico randomizado. 2017. 146p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

A sede é definida como o desejo de beber água. É considerada um sintoma multifatorial, pois o estímulo proporcionado pode ser influenciado pela necessidade de hidratação, ou seja, normalizar os níveis de volemia e osmolaridade plasmática, ou pode ser desencadeado por diferentes fatores pessoais e culturais do indivíduo. O objetivo do estudo foi comparar a intensidade e o desconforto da sede em pacientes no período pré-operatório, após vinte minutos da degustação do picolé mentolado com a sede de pacientes que receberam o cuidado usual. Trata-se de ensaio clínico aleatorizado com tratamento em paralelo, prospectivo e monocêntrico. A amostra do estudo foi composta de 40 pacientes cirúrgicos no período pré-operatório, os quais foram alocados em dois grupos, sendo 20 no grupo controle e 20 no grupo experimental. O paciente alocado no grupo controle (cuidado usual) recebeu as orientações dadas pela equipe de saúde, conforme rotina da instituição de saúde. O paciente alocado no grupo experimental recebeu um picolé mentolado, com, no mínimo, três horas de antecedência do horário programado para o procedimento cirúrgico. Para a coleta de dados elaborou-se instrumento, o qual foi submetido a validação de face e conteúdo por cinco juízes. A intensidade e o desconforto da sede foram os desfechos primários mensurados. A intensidade da sede foi mensurada por meio da Escala Numérica (zero sem sede e dez a pior sede que a pessoa já sentiu), e o desconforto da sede pela Escala de Desconforto da Sede Perioperatória (pontuação varia de zero a 14 pontos, sendo que 14 corresponde ao desconforto mais intenso relacionado com a sede). As médias de intensidade da sede inicial foram diferentes entre os grupos investigados, sendo 5,3 (dp 1,8) para o grupo controle, e 6,6 (dp 1,6) para o grupo experimental ($p=0,02$). As médias relativas ao desconforto inicial da sede também foram discrepantes, 5,2 (dp 2,9) para o grupo controle, e 8,0 (dp 3,7) para o grupo experimental ($p<0,001$). Os resultados do ensaio clínico aleatorizado evidenciaram significativamente a diminuição da intensidade e do desconforto da sede de pacientes, após vinte minutos da degustação do picolé mentolado com a sede de pacientes que receberam o cuidado usual ($p<0,001$ para os dois desfechos). O picolé mentolado mostrou-se como estratégia viável para o manejo da sede em paciente no período pré-operatório. As evidências geradas na condução do estudo podem auxiliar, na tomada de decisão da equipe de saúde, acarretando a melhoria do cuidado prestado ao paciente, por meio da implementação de estratégia de fácil aplicação e barata para o manejo da sede. Outro aspecto relevante consiste na produção de conhecimento sobre a problemática, escasso tanto no cenário nacional, quanto internacional.

PALAVRAS-CHAVE: Sede. Menta. Cuidados de Enfermagem. Ensaio Clínico Controlado Randomizado. Enfermagem.

ABSTRACT

ARONI, P. **The use of mentholated popsicle to assist the preoperative patient's thirst:** randomized clinical trial. 2017. 146p. Dissertation (Doctorate) - Nursing School of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

Thirst is defined as the desire of drinking water. It is also considered a multifactorial symptom for two plausible reasons. The first refers to the provided stimulus that may be influenced for the hydration need. To put it differently, such necessity seeks to balance the volume levels and the plasmatic osmolarity. The second one is justified due to it is initiated by the person's various personal and cultural factors. This investigation aimed at comparing the intensity and discomfort that thirst caused in patients. The period analyzed refers to the preoperative twenty minutes after the patients ate the mentholated popsicle in comparison to patients who received the usual assistance. This randomized clinical trial was carried out with a parallel, prospective, and monocentric treatment. The sample had 40 surgical patients within the perioperative period. They were divided into two groups, namely: 20 belonged to the control group and 20 belonged to the experimental one. The patients placed into the former received the expected assistance from the health team. Regarding the patients placed into the latter, they received one mentholated popsicle at least three hours before the surgical arranged time. The data collecting tool developed was submitted to five judges' face and content validation. The intensity and discomfort of thirst were the measured primary findings. The former was measured by using the Numeral Scale in which the number zero represents no thirst and the number ten, the most intense thirst the patients reported they have ever felt. The latter was evaluated by applying the Discomfort Scale of Preoperative Thirst whose pointing may vary from zero to fourteen. In such scale, the occurrence of fourteen corresponds to the most considerable discomfort the patients reported they have ever experienced. In terms of intensity of thirst, the initial averages were different regarding both investigated groups, scored 5,3 (dp 1,8) to the control one and 6,6 (dp 1,6) to the experimental one ($p=0,02$). The averages concerning the thirst initial discomfort also presented discrepancy, scored 5,2 (dp 2,9) to the first group and 8,0 (dp 3,7) to the second one ($p<0,001$). The results of this randomized clinical trial significantly evince the decrease of thirst intensity and discomfort on patients who ate the mentholated popsicle in comparison to the ones who received the usual assistance ($p<0,001$ to both outcomes). The mentholated popsicle seemed to be a feasible strategy to assist patients in the preoperative period. The evidences produced throughout the investigation may support decision makings by the health team and, consequently, improve the patient's given support. It might happen by the implementation of an inexpensive and effortless application of such strategy. Moreover, another relevant aspect concerns to the knowledge production due to the features this study shed lights on, which sparse in both national and international scenarios.

KEYWORDS: Thirst. Mint. Nursing cares. Aleatory Randomized Clinical Trial. Nursing.

RESUMEN

ARONI, P. **El uso de helado de paleta mentolado para el control de la sed del paciente en el preoperatorio**: ensayo clínico aleatorizado. 2017. 146p. Tesis (Doctorado) - Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de San Pablo, Ribeirão Preto, 2017.

La sed es definida como el deseo de beber agua. Es considerada un síntoma multifactorial, pues el estímulo proporcionado puede ser influenciado por la necesidad de hidratación, o sea, normalizar los niveles de volemia y osmolaridad plasmática, o puede ser provocado por diferentes factores personales y culturales del individuo. El propósito del estudio fue comparar la intensidad y la incomodidad de la sed en pacientes en el período preoperatorio, tras veinte minutos de la degustación del helado de paleta mentolado con la sed de pacientes que recibieron el cuidado usual. Se trata de ensayo clínico aleatorizado con tratamiento en paralelo, prospectivo y monocéntrico. La muestra del estudio fue composta de 40 pacientes quirúrgicos en el período preoperatorio, los cuales fueron separados en dos grupos, siendo 20 en el grupo control y 20 en el grupo experimental. El paciente insertado en el grupo control (cuidado usual) recibió las orientaciones dadas por el equipo de salud, conforme la rutina de la institución de salud. El paciente insertado en el grupo experimental recibió un helado de paleta mentolado con, por lo menos, tres horas antes del horario programado para el procedimiento quirúrgico. Para la recolección de datos, se elaboró un instrumento, el cual fue sometido a validación de evaluación aparente y contenido por cinco jueces. La intensidad y la incomodidad de la sed fueron los desenlaces primarios mensurados. La intensidad de la sed fue mensurada a través de la Escala Numérica (cero sin sed y diez la peor sed que la persona ya sintió), y la incomodidad de la sed por la Escala de Incomodidad de la Sed Perioperatoria (la puntuación varía de cero a 14 puntos, siendo que 14 corresponde a la incomodidad más intensa relacionada con la sed). Los promedios de intensidad de la sed inicial fueron diferentes entre los grupos investigados, siendo 5,3 (dp 1,8) para el grupo control, y 6,6 (dp 1,6) para el grupo experimental ($p=0,02$). Los promedios relativos a la incomodidad inicial de la sed también fueron discrepantes, 5,2 (dp 2,9) para el grupo control, y 8,0 (dp 3,7) para el grupo experimental ($p<0,001$). Los resultados del ensayo clínico aleatorizado evidenciaron significativamente la disminución de la intensidad y de la incomodidad de la sed de pacientes, tras veinte minutos de la degustación del helado mentolado con la sed de pacientes que recibieron el cuidado usual ($p<0,001$ para los dos desenlaces). El helado de paleta mentolado se mostró como estrategia viable para el manejo de la sed en paciente en el período preoperatorio. Las evidencias generadas en el manejo del estudio pueden auxiliar, en la toma de decisión del equipo de salud, proporcionando la mejoría del cuidado prestado al paciente, por medio de la implementación de estrategia de fácil aplicación y barata para el manejo de la sed. Otro aspecto relevante consiste en la producción de conocimiento sobre la problemática, escaso tanto en el escenario nacional como internacional.

PALABRAS-CLAVE: Sed. Menta. Cuidados de Enfermería. Ensayo Clínico Controlado Aleatorizado. Enfermería.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADH	Hormônio antidiurético
ASA	American Society of Anesthesiologists
EDESP	Escala de Desconforto da Sede Perioperatória
EN	Escala Numérica
GPS	Grupo de Pesquisa em Sede
ml	Mililitros
MnPO	Núcleo Pré-óptico Mediano
NPO	Nada Por via Oral
OVLT	Vasculum Organum da Lâmina Terminal
POI	Pós-Operatório Imediato
PSMS	Protocolo de Segurança no Manejo da Sede
SFO	Órgão Subfornical
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SRA	Sala de Recuperação Anestésica
SUS	Sistema Único de Saúde
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TRP	Transient Receptor Potential

TRPA1	Transient Receptor Potential Ankyrin 1
TRPM8	Transient Receptor Potential Melastatin 8
TRPV1	Transient Receptor Potential Vanilloid 1
TRPV2	Transient Receptor Potential Vanilloid 2
TRPV3	Transient Receptor Potential Vanilloid 3
TRPV4	Transient Receptor Potential Vanilloid 4
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
3D	Tridimensional

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	1	Esquema de desenvolvimento da sede osmótica e sede hipovolêmica	33
FIGURA	2	Receptores da família TRP, agonistas e faixa de temperatura de ativação	38
FIGURA	3	Isômeros ópticos do mentol	42
FIGURA	4	Etapas do procedimento para a coleta de dados	61
FIGURA	5	Fluxograma da elegibilidade dos participantes e as etapas do estudo	66
FIGURA	6	Distribuição dos valores referentes à intensidade e desconforto da sede, medidos antes da intervenção, no grupo experimental e no grupo controle	71
FIGURA	7	Distribuição dos valores referentes às mudanças (final menos inicial) de intensidade e desconforto da sede no grupo experimental e no grupo controle	73

LISTA DE TABELAS

TABELA	1	Caracterização do grupo experimental com uso do picolé mentolado (n=20) e grupo controle com o cuidado usual (n=20) segundo idade, sexo e presença de doenças crônicas. Londrina, PR, Brasil, 2017	67
TABELA	2	Caracterização das classes medicamentosas utilizadas pelo grupo experimental com uso do picolé mentolado (n=20) e grupo controle com o cuidado usual (n=20), nas últimas 24 horas. Londrina, PR, Brasil, 2017	68
TABELA	3	Caracterização do grupo experimental com uso do picolé mentolado (n=20) e grupo controle com o cuidado usual (n=20) segundo a especialidade cirúrgica, classificação ASA e tempo de jejum. Londrina, PR, Brasil, 2017	69
TABELA	4	Desfechos primários, intensidade e desconforto da sede, medidos antes da intervenção, no grupo experimental com uso do picolé mentolado (n=20) e no grupo controle com o cuidado usual (n=20). Londrina, PR, Brasil, 2017	70
TABELA	5	Desfechos primários de intensidade e desconforto da sede, medidos no final da intervenção e mudanças nas escalas (valor final menos valor inicial), no grupo experimental com uso do picolé mentolado (n=20) e no grupo controle com o cuidado usual (n=20). Londrina, PR, Brasil, 2017	72

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	19
1 INTRODUÇÃO	23
1.1 SEDE NO PRÉ-OPERATÓRIO	25
1.2 GÊNESE E IDENTIFICAÇÃO DA SEDE	30
1.3 SACIEDADE DA SEDE E MENTOL	35
2 PERGUNTA DE PESQUISA	44
3 OBJETIVOS E HIPÓTESES	46
3.1 OBJETIVOS	47
3.2 HIPÓTESES	47
4 MÉTODO	49
4.1 TIPO DE ESTUDO	50
4.2 LOCAL DO ESTUDO	50
4.3 POPULAÇÃO	51
4.3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	51
4.4 INTERVENÇÕES	52
4.4.1 GRUPO CONTROLE	52
4.4.2 GRUPO EXPERIMENTAL	52
4.4.2.1 PREPARO DO PICOLÉ MENTOLADO	52
4.4.3 TEMPO ESTIPULADO PARA AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO	53
4.5 DESFECHOS PRIMÁRIOS.....	54
4.6 VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS	55
4.7 AMOSTRA, RANDOMIZAÇÃO E CEGAMENTO	56

4.8 COLETA DE DADOS	57
4.8.1 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	57
4.8.2 PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS	58
4.9 ANÁLISE ESTATÍSTICA	62
4.10 ASPECTOS ÉTICOS E DE REGISTRO DO ENSAIO CLÍNICO ALEATORIZADO	62
5 RESULTADOS	64
5.1 FLUXOGRAMA DA ELEGIBILIDADE DOS PARTICIPANTES E DAS ETAPAS DO ESTUDO	65
5.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA	67
5.3 INTENSIDADE E DESCONFORTO DA SEDE	70
6 DISCUSSÃO	74
6.1 IMPLICAÇÕES GERAIS PARA O USO DO PICOLÉ NA PRÁTICA CLÍNICA	93
7 CONCLUSÃO	95
REFERÊNCIAS	98
 APÊNDICES	
APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados Após Validação de Face e Conteúdo	115
APÊNDICE B – Instrumento Final de Coleta de Dados	120
APÊNDICE C – Perguntas Realizadas Para a Inclusão do Participante no Estudo	125
APÊNDICE D – Classificação ASA	126
APÊNDICE E – Medicamentos Opioides	127
APÊNDICE F – Medicamentos Anticolinérgicos	128

APÊNDICE G – Medicamentos Diuréticos	129
APÊNDICE H – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Juízes)	130
APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Pacientes)	132
APÊNDICE J – Cálculo do Tamanho Amostral Para Estudos Futuros	134

ANEXOS

ANEXO A – Escala de Desconforto da Sede Perioperatória	138
ANEXO B – Autorização Para Uso da Escala de Desconforto da Sede Perioperatória	139
ANEXO C – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	140
ANEXO D – Registro no <i>Clinical Trials</i>	143

Apresentação

Prefiro acreditar que os caminhos por esse mundo já estão predestinados, cabendo a nós decidirmos qual vamos seguir. Recordo-me que desde pequena adorava ensinar e cuidar das pessoas ao meu redor, fazendo disso minha alegria de menina. No ano de 1999, com o falecimento da minha avó paterna, decidi que todo ser humano tem o direito de receber cuidado de qualidade despertando em mim o desejo profissional pela área da saúde.

Na juventude, aos 18 anos, decidi prestar o vestibular para o curso de Enfermagem. No ano preparatório fui diagnosticada com cisto no ovário, necessitando de procedimento cirúrgico para sua retirada. A equipe cirúrgica classificou o período perioperatório de tranquilo e sem nenhuma intercorrência. No entanto, vivenciei momentos de extrema angústia, medo e impotência ao sentir, na maior intensidade e desconforto que eu me recordo, sede. Sim, sede! E em toda suplica por um pouco de água obtinha a mesma resposta: “Não pode beber, molhe somente os lábios com esse algodão!” Ah, se aquela enfermeira soubesse que o algodão molhado não ajudava em nada.

Momentos de dificuldades impactam nossas vidas ao ponto de que, mesmo anos após essa história eu me recordo de cada sentimento vivenciado ao estar com sede. Mas esse contexto teve um fator social, eu não iria conseguir mais olhar para a sede e não fazer nada.

No ano de 2007 ingressei no curso de graduação em enfermagem na Universidade Estadual de Londrina (UEL) despertando meu interesse por buscas e realizações de pesquisas junto a colegas, como forma de resposta as interrogativas encontradas na prática (NASCIMENTO et al., 2011).

No decurso da graduação, cursei a unidade de paciente cirúrgico apreciando a atuação da enfermagem nesta área. Em uma aula sobre Sala de Recuperação Anestésica (SRA), ministrada pela Prof^a Dra. Lígia Falh Fonseca, pude compartilhar minha experiência e os questionamentos que ainda portava sobre a sede no paciente cirúrgico. Neste momento a pesquisa se intensificou na minha carreira acadêmica, surgindo uma parceria (que segue até os dias atuais) a qual deu origem posteriormente ao Grupo de Pesquisa em Sede (GPS) e ao meu

primeiro artigo nesta temática (ARONI; NASCIMENTO; FONSECA, 2012), desenvolvido como trabalho de conclusão de curso (TCC), que desvelava formas sutis de manejo da sede no pós-operatório imediato (POI) na SRA.

No período de 2011 e 2012 cursei o programa de residência em enfermagem perioperatória na UEL, onde atuei diretamente com pacientes cirúrgicos que vivenciavam experiências de sede. Após, trabalhei no centro cirúrgico do Hospital do Câncer de Londrina, e no ano de 2014 fui admitida pela Universidade Estadual de Londrina como professora contratada no módulo de enfermagem em centro cirúrgico e central de material e esterilização, desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O vínculo com o GPS permeou meus caminhos acadêmicos e profissionais com produção científica (ARONI; RIBEIRO; FONSECA, 2015; CONCHON et al., 2015; SILVA; ARONI; FONSECA, 2016) e treinamentos sobre o manejo seguro e eficaz da sede perioperatória (Hospital Universitário do Norte do Paraná, Hospital Unimed de Criciúma e Hospital do Coração de Londrina).

Como possibilidade para a melhoria da minha formação, enquanto docente e pesquisadora, no ano de 2015, ingressei no curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP) da Universidade de São Paulo (USP), sob a orientação da Prof^a Dra. Cristina Maria Galvão. Em 2016 fui aprovada na mudança de nível para o curso de Doutorado Direto no programa supracitado, com a proposta de pesquisa na área de investigação sobre a sede no paciente cirúrgico no pré-operatório.

Acredito que a pesquisa é uma importante ferramenta de aprimoramento, auxiliando na melhoria do cuidado ao paciente cirúrgico. Fazer pesquisa é uma tarefa que requer dedicação e empenho, por isso a motivação do pesquisador em responder suas indagações é o principal combustível propulsor neste percurso. O meu estímulo foi e é a busca incessante pela compreensão do sintoma sede e de formas seguras e eficazes do seu manejo.

Apresentação

Ao finalizar o presente estudo pretendo despertar no enfermeiro perioperatório um olhar científico à sede no paciente cirúrgico no pré-operatório, explicitando formas humanizadas, seguras e eficazes do manejo deste sintoma com vistas a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem.

1 Introdução

O crescente número de procedimentos cirúrgicos, tanto diagnósticos, terapêuticos ou estéticos, advém das mudanças tecnológicas na área cirúrgica que proporcionam melhores técnicas utilizadas nos procedimentos e aumento da segurança para o paciente (SATAVA, 2008). Ressalta-se a inclusão de diversas tecnologias na área cirúrgica. Dentre elas as cirurgias laparoscópicas (ou minimamente invasivas), utilização de robôs, nanotecnologia (SATAVA, 2008), desenvolvimento de software (MELO; MELO; SILVA, 2016) e utilização de tecnologia tridimensional (3D) (PATEL; ALDOWAISAN; DAWOOD, 2016; WONG et al., 2017), todos com ênfase na melhoria da qualidade cirúrgica.

O avanço tecnológico na área da saúde ocasionou crescimento no número de cirurgias e, conseqüentemente, aumento do atendimento de pacientes cirúrgicos no ambiente hospitalar, sendo os cuidados prestados durante todo o perioperatório, relevantes para sua segurança (ARAUJO; OLIVEIRA, 2015).

A rotina no hospital pode intensificar sentimentos como isolamento, angústia, medo, tensão e preocupação. Esse cenário desencadeia uma série de desconfortos vivenciados em intensidades diferentes por todos os indivíduos (COSTA; SAMPAIO, 2015). Os pacientes cirúrgicos revelam níveis altos de ansiedade e temor referentes à cirurgia (GOIS et al., 2012), e também ao tipo de anestesia que serão submetidos (CALLEGARO et al., 2010).

O perioperatório vivenciado pelo paciente compreende três períodos distintos: pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório, cada qual com suas especificidades. O objetivo da assistência em cada uma dessas fases é proporcionar cuidados essenciais aos pacientes, sem diminuição da sua segurança e evitando a ocorrência de qualquer evento adverso (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS, 2017). Para isso, no período pré-operatório, o paciente cirúrgico é submetido a cuidados que visam aumentar os índices de segurança nos dois períodos subsequentes: intraoperatório e pós-operatório.

O pré-operatório é marcado por desconfortos causados, tanto pela ansiedade gerada pelo procedimento cirúrgico em si, quanto pelo preparo físico necessário para sua realização. Na prática clínica, a sede é um dos desconfortos mais premente e não valorizado neste período (SILVA; ARONI; FONSECA, 2016).

1.1 SEDE NO PRÉ-OPERATÓRIO

A sede é definida como o desejo de beber água. Refere-se ao mecanismo de compensação na busca do restabelecimento do equilíbrio hídrico no organismo, influenciado, tanto por sinais e sintomas fisiológicos, quanto por condições culturais, emocionais, hábitos, medicamentos e aspectos alimentares (VERBALIS, 1997; LEIPER, 2005).

No pré-operatório, cerca de 69 % dos pacientes vivenciam a sede, com intensidade elevada (FRANCISCO; BATISTA; PENA, 2015). Dentre os fatores que podem influenciar a presença e a intensidade desse sintoma neste período destacam-se: jejum, ansiedade, medicações e idade (LEIPER, 2005; ARAI; STOTTS; PUNTILLO, 2013; CONCHON et al., 2015).

O jejum é definido pela *American Society of Anesthesiologists* (ASA) como a abstenção da ingestão oral de líquidos ou sólidos no período que antecede a cirurgia (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS, 2017). Esta conduta é realizada como medida preventiva de complicações relacionadas à aspiração do conteúdo gástrico como, por exemplo, a pneumonia aspirativa (PERLAS et al., 2011; AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS, 2017).

O jejum foi instituído como cuidado necessário ao paciente cirúrgico, com o objetivo de diminuir o risco de pneumonia aspirativa e oclusão de vias aéreas no momento da indução anestésica. Essa conduta foi inserida como cuidado fundamental para a segurança do paciente, após a observação por Mendelson sobre a incidência elevada de aspiração de conteúdo gástrico em pacientes submetidos à anestesia geral para parto (MENDELSON, 1946).

As instituições de saúde em diferentes países adotam rotinas de jejum por períodos exacerbados, compreendendo a manutenção da conduta do “nada por via oral (NPO) depois da meia noite” do dia que antecede a cirurgia ou de qualquer procedimento que necessite de sedação ou anestesia independente do horário agendado para o procedimento (TIRONA, 2015). Esta conduta teve início após os relatos de Mendelson e se perpetua até os dias atuais (ABEBE et al., 2016).

No ano de 1967, no Canadá, retrospectiva histórica indica que a orientação de NPO era dada devido a facilidade de prescrição, simplicidade na implementação da ação e seguimento pela equipe de enfermagem, bem como entendimento fácil dos pacientes. Caso houvesse cancelamento da cirurgia não haveria problema operar outro paciente mais cedo (MALTBY, 2006). Nota-se enraizada tradição do NPO que se perpetua mesmo perante evidências fortes de que tempos de jejum menores são suficientes para a realização do procedimento anestésico cirúrgico com segurança (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS, 2017).

A abreviação do jejum pré-operatório foi sugerida desde o ano de 1986, quando o volume gástrico residual de gestantes que permaneceram 10 horas em jejum foi avaliado comparando-se com aquelas que receberam 150 mililitros (ml) de água duas a três horas antes do procedimento cirúrgico. Os resultados evidenciaram volume gástrico residual de 27,6 ml e 17,6 ml respectivamente ($p < 0,02$). Sugeriu-se que a ingesta de pequena quantidade de água poderia inclusive auxiliar no esvaziamento gástrico (MALTBY et al., 1986). Porém, somente no ano de 1990, houve relatos que despertaram mudanças efetivas nas condutas de NPO após meia noite (MALTBY, 2006).

Diferentes associações científicas desenvolveram estudos para a definição de tempo de jejum adequado com o objetivo de estabelecer rotinas que propiciem segurança em tempos diminutos sem ingesta de líquidos ou sólidos, tanto no pré, quanto no pós-operatório. Os períodos de jejum variam de acordo com o tipo de alimento ofertado. Para refeições compostas por alimentos fritos, gordurosos ou carne é recomendado jejum de oito horas ou mais. Uma dieta leve (composta de chás e torradas) pode ser oferecida até seis horas antes do procedimento cirúrgico. Em contrapartida, líquidos sem resíduos como água, chá, café, suco de fruta sem polpa (todos sem álcool e com teor de açúcar diminuído) podem ser consumidos até duas horas antes da cirurgia sem diminuir a segurança do procedimento (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS, 2017).

O tempo de jejum elevado proporciona o aumento do volume gástrico com diminuição do pH, situação que eleva o risco de broncoaspiração

(AGUILAR-NASCIMENTO; DOCK-NASCIMENTO, 2010). Ao se prescrever tempo de jejum correto para cada paciente, o profissional de saúde deve considerar que tempo exacerbado influencia negativamente a resposta metabólica ao trauma cirúrgico, acarreta diminuição nos níveis de insulina, aumento do glucagon e utilização de todo o glicogênio hepático após 24 horas de jejum. Nesse processo, a gliconeogênese é ativada e a proteína muscular passa a ser utilizada, provendo glicose como fonte exclusiva de energia ao indivíduo (NYGREN, 2006).

Como reflexo de tempo de jejum prolongado, o paciente vivencia experiências desagradáveis particularmente relacionadas à sede (SILVA; ARONI; FONSECA, 2016). Mesmo quando o tempo de jejum segue orientações de protocolos, o paciente relata sede, ainda que em intensidade diminuída (TOSUN; YAVA; AÇIKEL, 2015).

Apesar das evidências sobre os períodos mínimos necessários ao jejum, observa-se na prática clínica que os pacientes são submetidos a períodos superiores aos recomendados, chegando a jejuar de oito a 46 horas para líquidos (AGUILAR-NASCIMENTO, 2010; CONCHON, 2014; HAMID, 2014; TOSUN; YAVA; AÇIKEL, 2015; ABEBE et al., 2016).

Em estudo realizado com a participação de indivíduos adultos, 43,7% dos pacientes entrevistados iniciaram o jejum a partir da meia noite do dia anterior e 18,5% a partir das 23 horas do dia anterior. Entre os desconfortos citados pelos pacientes em jejum, a sede foi relatada por 67,41% e a fome por 60% (CESTONARO, 2013).

A ingestão de líquidos contendo carboidratos no pré-operatório foi introduzida para reduzir as complicações provenientes do jejum prolongado. Seu consumo, até duas horas antes do procedimento cirúrgico, é seguro e oferece fonte de energia que pode atuar contra a depleção de massa muscular no pós-operatório (YUILL et al., 2005). As utilizações dessas bebidas estão relacionadas a proporcionar recuperação cirúrgica mais rápida ao indivíduo não tendo como foco a diminuição da sede.

A sede é relatada com frequência nos estudos que envolvem tempos de jejum, apresentando-se como um desconforto presente independente da faixa de idade do paciente (ENGELHARDT, 2011; HAMID, 2014; CAMPANA et al., 2015; AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS, 2017).

Outro fator preponderante para o surgimento da sede é a ansiedade que é denominada como uma reação emocional (PENICHE; JOUCLAS; CHAVES, 1999) caracterizada por sentimentos de tensão, apreensão, nervosismo e preocupação (SPILBERGER, 1979). Insegurança, medo, estresse e ansiedade são reações do paciente que ocorrem no perioperatório, independem do porte cirúrgico e são influenciadas pelas características pessoais e culturais (FIGHERA; VIERO, 2005; MEDEIROS; PENICHE, 2006; SANTOS et al., 2012; SAMPAIO et al., 2013).

O paciente cirúrgico relaciona a ansiedade do perioperatório com a percepção de sede (SILVA; ARONI; FONSECA, 2016). Essa relação é explicada com base nas alterações fisiológicas que a ansiedade desencadeia no indivíduo, ou seja, ela intensifica a atividade do sistema nervoso autônomo estimulando a secreção de catecolaminas o que resulta em alteração térmica, aumento da pressão arterial, taquicardia e principalmente o ressecamento da mucosa oral (GUYTON; HALL, 2011). Ao diminuir a secreção salivar, a umidificação da cavidade oral fica comprometida, estimulando o centro da sede (LEIPER, 2005; GUYTON; HALL, 2011; ARAI; STOTTS; PUNTILLO, 2013).

No pós-operatório, a implementação de estratégias com os pacientes com objetivo de diminuir a intensidade de sede, pode promover cuidado seguro e efetivo, não só proporcionando alívio desse desconforto, como também diminuindo a excitação, irritabilidade e ansiedade apresentadas neste período (CONCHON et al., 2015). Da mesma forma, a adoção de estratégias que visem a diminuição da intensidade e desconforto da sede no período pré-operatório tem potencial para auxiliar, tanto nos sintomas descritos anteriormente, quanto no controle da raiva e alterações de humor dos quais o paciente em jejum pode apresentar (ARONI et al., 2017).

A utilização de alguns medicamentos também pode intensificar a sensação de sede, pois reduz a produção e secreção de saliva, o que proporciona ressecamento da mucosa oral e consequentemente a sensação desse sintoma (LEIPER, 2005; ARAI; STOTTS; PUNTILLO, 2013). Os principais medicamentos relacionados são: os anticolinérgicos, opioides, anti-hipertensivos, antidiurético e os anti-inflamatórios não esteroidais (WHITE et al., 1989; MORITA et al., 1999; BRUNSTROM, 2002; ARANGO; MOLINA, 2008; GLORE; SPITERI-STAINES; PALERI, 2009). Qualquer uma dessas classes medicamentosas pode ser administrada ao paciente no pré-operatório, considerando o seu quadro clínico e contribuindo, portanto, para o ressecamento da mucosa oral e consequentemente o desenvolvimento da sede.

Os opioides são utilizados por diversos pacientes, porém, a relação deles com a sede são constatadas, principalmente em pacientes oncológicos, que utilizam esses medicamentos por períodos maiores. O uso prolongado de morfina acarreta prevalência alta de boca seca (90,0%) e de intensidade de sede classificada de moderada à grave (57,0%) (GLARE; WALSH; SHEEHAN, 2006). A utilização de outros opioides como fentanil, oxycodona e codeína foi relacionada à percepção de boca seca pelos pacientes oncológicos (WIFFWN; DERRY; MOORE, 2017).

O captopril, utilizado para controle da pressão arterial, também é um medicamento que ocasiona sede. Sua ação prejudica a conversão da angiotensina I em angiotensina II, ocasionando a polidipsia (CADNAPAPHORNCHAI et al., 2004).

Os anticolinérgicos também se relacionam à sede, pois agem inibindo a ação da acetilcolina e, assim como os opioides, atuam diminuindo a produção salivar e ocasionando boca seca (FIGUEREDO; SÁNCHEZ; PÉREZ, 1996; MORITA, 1999; OMOIGUI, 2001; GUGGENHEIMER; MOORE, 2003).

Em suma, o jejum prolongado, imposto ao paciente no pré-operatório, interfere na osmolaridade plasmática, enquanto que a ansiedade e a utilização de alguns medicamentos promovem o ressecamento da cavidade oral.

Esses estímulos provocados são detectados pelo organismo e ativam o centro controlador de sede (LEIPER, 2005). Dessa maneira, o paciente cirúrgico encontra-se vulnerável para o desenvolvimento de sede independente do tempo de jejum.

A idade é outro fator que também interfere na percepção da sede. Indivíduos de faixas etárias diferentes percebem a sede de modo distinto. O envelhecimento pode afetar os mecanismos de controle fisiológico da sede devido à redução da sensibilidade dos receptores (volume e pressão), além de influenciar nos estímulos cerebrais e corticais na alteração da liberação do hormônio antidiurético (ADH) (PHILLIPS et al., 1984; KENNEY; CHIU, 2001). Por esse motivo, o idoso tende a apresentar percepção diminuída desse sintoma.

A experiência desse sintoma pelo paciente cirúrgico é particularmente desagradável, sendo citada como geradora de sensação de sufocamento, fraqueza, irritabilidade e desespero (GOIS; DANTAS, 2004; SILVA; ARONI; FONSECA, 2016). Por este motivo a sede deve ser intencionalmente avaliada e tratada pela equipe de saúde de forma a amenizar esse desconforto.

1.2 GÊNESE E IDENTIFICAÇÃO DA SEDE

A sede é um comportamento biológico primitivo gerador de pensamentos conscientes pela busca por água (LEIPER, 2005). Esse comportamento pode ser interpretado como uma “consciência primária” derivada do sistema vegetativo cerebral (DENTON et al., 1999). A percepção e saciedade da sede constituem-se de rede interligada de mecanismos neuronais, fisiológicos e hormonais que atuam de modo a motivar a ingestão de água de acordo com as necessidades do indivíduo (MCKINLEY; JOHNSON, 2004; LEIPER, 2005).

Os moduladores neuronais envolvidos na resposta à sede funcionam como um mecanismo de recompensa, integrando a exigência efetiva para ingestão da água com as sensações prazerosas geradas pelo fluido ingerido. No indivíduo hipohidratado, múltiplas áreas cerebrais são ativadas, promovendo a

sensação e percepção de sede (DENTON et al., 1999). À medida que o déficit hídrico é restaurado a sensação da sede diminui e ocorre redução na atividade neuronal nessas áreas (LEIPER, 2005).

Algumas regiões cerebrais foram associadas ao centro de controle da sede, entre elas a lâmina terminal, (MCKINLEY; JOHNSON, 2004), o hipotálamo, prosencéfalo, cíngulo posterior e cerebelo (DENTON et al., 1999; PARSON et al., 2000; LEIPER, 2005; GUYTON; HALL, 2011). A ativação do córtex gustativo primário e o córtex orbitofrontal também foi relacionada à presença de sede (DE ARAUJO et al., 2003).

Recentemente um circuito neural da sede foi descrito tendo como ênfase a estimulação de três estruturas. Trata-se do órgão subfornical (SFO), *vasculosum organum da lâmina terminal* (OVLT) e o núcleo pré-óptico mediano (MnPO). A ativação dessa rede desencadeia respostas que incluem mecanismos que motivam o consumo de água e sódio. Os sinais de sede detectados por essas áreas demonstram ativação mediante sinais cardiopulmonares, detecção de angiotensina II circulante no organismo e presença de hiperosmolaridade (GIZOWSKI; BOURQUE, 2017; ZIMMERNAM; LEIB; KNIGHT, 2017).

A sede pode ser desencadeada por dois mecanismos distintos, alterações osmóticas e volêmicas, as quais ocorrem após a perda de soluto e água. Esses estímulos desencadeiam no organismo diferentes mecanismos de sede, sendo denominadas, respectivamente, de sede osmótica e hipovolêmica (LEIPER, 2005; ARAI; STOTTS; PUNTILLO, 2013).

A sede osmótica é considerada como o estímulo mais potente e ocorre por meio de aumento mínimo na osmolaridade plasmática, 1 a 3%, condição suficiente para que ocorra o efluxo de água do meio intracelular para o extracelular, ocasionando a desidratação da célula (LEIPER, 2005; GUYTON; HALL, 2011; ARAI; STOTTIS; PUNTILLO, 2013). Nesse contexto, as alterações osmóticas são identificadas pelos osmorreceptores sistêmicos e cerebrais que transmitem impulsos nervosos até a hipófise, proporcionando a secreção do hormônio antidiurético (ADH) na circulação sanguínea. A quantidade circulante desse

hormônio é proporcional à intensidade de sede percebida pelo indivíduo (ARAI; STOTTS; PUNTILLO, 2013; GUYTON; HALL, 2011; LEIPER, 2005).

A liberação do ADH ocorre com o objetivo de atuar nos rins promovendo a reabsorção de água e liberação de sódio. Esse sistema tem o propósito de regular a osmolaridade plasmática. Quando este objetivo não é conquistado, o organismo responde desencadeando a sede (ARAI; STOTTS; PUNTILLO, 2013).

Por outro lado, o mecanismo de sede hipovolêmica é menos sensível, necessitando de decréscimo de, aproximadamente, 10% do volume do plasma circulante, para assim poder gerar condições que propiciem a sensação de sede. A diminuição na sensibilidade de déficits de volume é necessária devido às alterações na pressão arterial em respostas as alterações posturais normais que ocorrem nas atividades diárias de qualquer indivíduo (LEIPER, 2005).

Ao desencadear a sede hipovolêmica, o organismo ativa uma rede complexa de respostas neuro-hormonais, liberando renina, ADH, corticotropina, glicocorticóides, agonistas periféricos de epinefrina e norepinefrina, com o objetivo de normalizar a volemia que quando não alcançada gera ao indivíduo a sensação de sede (MCKINLEY; JOHNSON, 2004; LEIPER, 2005; JOHNSON, 2009; GUYTON; HALL, 2011; ARAI; STOTTS; PUNTILLO, 2013).

Esse mecanismo compensatório é percebido por barorreceptores localizados em seios carotídeos, arco da aorta e aurículas atriais cardíacas, responsáveis pela ativação de áreas cerebrais do controle da sede e pela liberação de ADH. Nesse mecanismo a liberação do hormônio irá agir nos rins proporcionando a retenção de água e sódio (THORNTON, 2010).

Na Figura 1 apresenta-se a síntese do mecanismo de sede osmótica e hipovolêmica.

FIGURA 1 – Esquema de desenvolvimento da sede osmótica e sede hipovolêmica

Fonte: Arai, Stotts e Puntillo (2013).

Alguns sinais condicionam o indivíduo a verbalizar sede, entre esses destaca-se o ressecamento de cavidade oral e garganta, ocasionado principalmente na presença de ansiedade e de alguns medicamentos. Dessa forma, até mesmo pessoas em equilíbrio osmótico e volêmico podem verbalizar o desejo por líquidos (LEIPER, 2005; ARAI; STOTTS; PUNTILLO, 2013).

A individualidade do sintoma é observada por uma variedade de componentes como os estímulos e reação dos sinais viscerais e os diferentes estados cognitivos que a pessoa presencia. A forma como o indivíduo constrói e vivencia a experiência de sede é influenciada por fatores multicausais que incluem

fatores genéticos, hábitos e experiências de vida que afetam no modo como age e reage frente a este sintoma. Assim, a sede é considerada um sintoma multivariado e subjetivo, onde o relato do paciente é fonte fidedigna para sua mensuração e posterior manejo (CONCHON et al., 2015; STEVENSON; MAHMUT; ROONEY, 2015; MARTINS et al., 2017). Além disso, os resultados de estudos demonstraram associação significativa na liberação de ADH com a intensidade de sede verbalizada pelo indivíduo (LEIPER, 2005; ARAI; STOTTS; PUNTILLO, 2013).

Independentemente do mecanismo deflagrador da sede, a percepção da intensidade e dos seus sinais é semelhante. Os atributos que acompanham a percepção subjetiva da sede são: boca e garganta seca, lábios ressecados (LEIPER, 2005; MARTINS et al., 2017), língua e saliva grossas, gosto ruim ou amargo na boca e vontade de beber água (MARTINS et al., 2017).

A sede não deve ser avaliada somente pela intensidade relatada, mas compreende também os desconfortos relacionados aos atributos deste sintoma. Em estudo recente, desenvolvido por pesquisadora brasileira, elaborou e validou-se a Escala de Desconforto da Sede Perioperatória (EDESP), na qual se avalia os atributos da sede: boca seca, lábios ressecados, língua grossa, saliva grossa, garganta seca, gosto ruim e vontade de beber água. A EDESP foi avaliada quanto à clareza e compreensão dos seus itens (validade de face e validade de conteúdo). O índice de validade de conteúdo foi de 0,98 para os itens e atributos, e o índice de fidedignidade foi de um, o que significou que o instrumento se mostrou válido, diante da análise realizada por 11 especialistas. A fidedignidade da escala foi verificada por meio da equivalência interobservadores e obtendo o coeficiente de Kappa ponderado de um para os itens, e o resultado do alfa de Cronbach (0,91) para a escala, revelando adequada consistência interna do instrumento. A pontuação final da EDESP varia de zero a 14, sendo que 14 correspondem ao desconforto mais intenso dos sintomas relacionados com a sede perioperatória (MARTINS et al., 2017).

1.3 SACIEDADE DA SEDE E MENTOL

Assim como o estímulo de sede, a sua saciedade também envolve mecanismos anatômicos, neuronais e hormonais que estão integrados, porém, não totalmente esclarecidos. Os estudiosos da problemática sede conduzem pesquisas buscando decodificar essa complexa sensação, sendo uma área de conhecimento em progresso (LEIPER, 2005; ARAI; STOTTS; PUNTILLO, 2013; GIZOWSKI; BOURQUE, 2017; ZIMMERNAM; LEIB; KNIGHT, 2017).

A saciedade da sede pode ser decodificada pela ausência da vontade de ingerir líquidos, desestimulação de áreas que impulsionam o indivíduo a beber e/ou áreas que geram os desconfortos de sede (VERBALIS, 1991; ALLEN et al., 2017).

Sabe-se que a região do córtex cingulado anterior (área 3, 1, 2 de Brodmann) é ativada quando existe a saciedade de sede, sendo responsável pela consciência desse sintoma pelo indivíduo (SAKER et al., 2014). Por outro lado, recentes avanços na ciência da sede descrevem uma relação da ativação do SFO, OVLT e MnPO com a saciedade desse sintoma. A hipótese que isso ocorre é devido aos sinais gástricos e orofaríngeos que influenciam essas estruturas de modo a suprimir suas atividades mediando assim sinais de saciedade a pessoa (GIZOWSKI; BOURQUE, 2017; ZIMMERNAM; LEIB; KNIGHT, 2017).

Após a instauração da sede, o organismo utiliza-se de dois métodos distintos para a saciedade, ou seja, pós-absortivo e pré-absortivo (VERBALIS, 1991; ECCLES et al., 2013). A saciedade pós-absortiva é desencadeada após a absorção de água pelo organismo e a restauração dos níveis osmóticos e/ou hipovolêmicos (ECCLES et al., 2013).

A saciedade pré-absortiva está relacionada com barorreceptores, osmorreceptores e termorreceptores localizados na orofaringe, assim como receptores gástricos que atuam como medidores de volume ingerido, antes mesmo que haja absorção do líquido (VERBALIS, 1991; ECCLES et al., 2013). Esses receptores podem ser ativados pela umidificação da mucosa oral, processos mecânicos do ato de deglutir e ingestão de líquidos. Além disso, a simples

umidificação da cavidade oral desencadeia um estímulo para diminuição da liberação de ADH resultando em saciedade da sede (VERBALIS, 1991; FIGARO; MACK, 1997).

Quando ocorre a estimulação de receptores orofaríngeos por líquidos gelados, a resposta do organismo à saciedade tende a acontecer em menor tempo, além de que, percebe-se na prática a preferência do indivíduo por substâncias frias, o que gera uma hipótese de que essas proporcionam prazer maior e agradabilidade perante a sede. Outro ponto a ser enfatizado é que a deglutição também desempenha papel fundamental na atividade neural da sede, pois age na detecção e medição do volume ingerido (ECCLES et al., 2013).

Os fatores orofaríngeos e gastrointestinais (pré-absortivos) estimulam a saciedade da sede em período de tempo menor que os fatores pós-absortivos (LEIPER, 2005). Porém os que estímulos orofaríngeos proporcionam rapidez maior na saciedade, pois promovem a diminuição de ADH e ativação de áreas cerebrais que proporcionam saciedade da sede em tempo menor, quando comparado aos outros estímulos (VERBALIS, 1991; FIGARO; MACK; 1997). Isto ocorre como reação fisiológica de proteção à intoxicação por água, pois se o indivíduo parasse de beber somente quando houvesse a absorção celular (saciedade pós-absortiva) a quantidade de líquido ingerido seria superior à sua necessidade fisiológica (VERBALIS, 1991; FIGARO; MACK, 1997; GUYTON; HALL, 2011).

Existe a hipótese que o trajeto anatômico do nervo trigêmeo e do glossofaríngeo, que inervam mandíbula e orofaringe, tem importância em relação à gênese e saciedade da sede. O trigêmeo tem função sensitiva e motora inervando toda a região da face, sendo que em cavidade oral este nervo está principalmente relacionado à percepção da temperatura, tato, pressão e propriocepção (TORTORA; DERRICKSON, 2013). Também é uma hipótese que o caminho da saciedade da sede pelo trigêmeo consiste na estimulação de receptores do gânglio trigeminal. Após, o impulso nervoso gerado segue para o núcleo do trato espinhal e posteriormente para o núcleo ventral pósteromedial, localizado no tálamo (MACHADO, 2004).

A seguir, o impulso percorre dois caminhos, sendo que no primeiro ocorre a estimulação de área somatossensorial, especificamente 3, 1, 2 de Brodmann (MACHADO, 2004). Essa área promove sensação de prazer e aliestesia inibindo os reflexos de sede e proporcionando à saciedade pré-absortiva (FIGARO; MACK, 1997; DENTON, 1999; PEIER et al., 2002). O segundo caminho é suposto considerando a intensa conexão de tálamo com hipotálamo que parece gerar impulsos no núcleo supra-óptico e na lâmina terminal, especificamente no SFO, que são áreas relacionadas com a inibição e aumento de ADH (MACHADO, 2004). Pressupõe-se que o aumento advém de estímulos de ressecamento da mucosa oral, enquanto que a diminuição de ADH projeta-se como resposta a umidificação da boca (FIGARO; MACK, 1997).

O nervo glossofaríngeo também demonstra indícios de participação na gênese e saciedade da sede. Ele inerva o terço posterior da língua e relaciona-se à percepção de mudanças de temperatura e estimulação da secreção de saliva pela glândula parótida (TORTORA; DERRICKSON, 2013). Pressupõe-se que o estímulo desse nervo em região oral desencadeia um potencial de ação que perpassa pelo núcleo do trato solitário, localizado no bulbo, percorre as fibras nervosas até região de tálamo, especificamente no núcleo ventral pósteromedial onde ocorre também a estimulação dessa localidade pelo trigêmeo. Nesse ponto o impulso nervoso gerado pelo glossofaríngeo percorre as mesmas áreas descritas nos dois caminhos do trigêmeo, ou seja, estimula a área 3, 1, 2 de Brodmann e influencia no aumento ou diminuição de ADH (MACHADO, 2004), dependendo do estímulo ocasionado em região oral (FIGARO; MACK, 1997).

Em avanços recentes na fisiologia sensorial, uma família de receptores denominados *Transient Receptor Potential* (TRP) foi identificada. Esses receptores são canais catiônicos não seletivos, permeáveis ao cálcio que, em contato com diferentes estímulos térmicos e químicos desencadeiam o influxo de cálcio e a geração do potencial de ação que percorre as fibras nervosas onde os receptores se encontram (PEIER et al., 2002; DHAKA; VISWANATH; PATAPOUTIAN, 2006; MONTELL, 2011). OS TRP estão localizados em nervos sensitivos e são considerados responsáveis por mediar a ativação dos sentidos

como visão, olfato, paladar, audição, tato e temperatura (MONTELL, 2011), e por isso estão relacionados com a geração de potencial de ação dos nervos trigêmeo e glossofaríngeo.

Os TRP constituem-se de diversos receptores. Quando comparados em relação a temperatura de ativação, destaca-se que existem receptores de calor denominados como: *Transient Receptor Potential Vanilloid 1* (TRPV1), *Transient Receptor Potential Vanilloid 2* (TRPV2), *Transient Receptor Potential Vanilloid 3* (TRPV3) e *Transient Receptor Potential Vanilloid 4* (TRPV4), e receptores de frio: *Transient Receptor Potential Ankyrin 1* (TRPA1) e *Receptor Potential Melastatin 8* (TRPM8) (TOMINAGA; CATARINA, 2004; DHAKA; VISWANATH; PATAPOUTIAN, 2006).

Na Figura 2 apresentam-se alguns receptores da família TRP, seus agonistas e faixas de temperaturas responsáveis por sua ativação.

FIGURA 2 – Receptores da família TRP, agonistas e faixa de temperatura de ativação

Fonte: Dhaka, Viswanath e Patapoutian (2006).

A exposição ao frio pode produzir sensações desagradáveis e danos aos tecidos. Por outro lado, pode ser utilizado como estratégia terapêutica em diversos tratamentos (MCCOY et al., 2011). Com relação às temperaturas frias, o receptor TRPA1 é ativado pelo frio extremo, nocivo e doloroso, enquanto que o TRPM8 é acionado pelo frio inócuo proporcionando conforto e refrescância (MONTELL; CATERINA, 2007).

O TRPM8 é encontrado em diversas estruturas no organismo, entre elas no núcleo trigeminal (PEIR et al., 2002), próstata, testículos, túbulos seminíferos, pele escrotal e bexiga, células uroteliais humanas (STEIN et al., 2004), olho (YANG et al., 2017), epitélio nasal e brônquico (SABNIS et al., 2008; LIU et al., 2017) músculo liso vascular (JOHNSON et al., 2009), esperma (DE BLAS, 2009), palato mole, laringe, faringe e região de transição entre cavidade oral e nasal, (SATO et al., 2013), odontoblastos e fibroblastos (KARIN et al., 2010). Ele também é associado com uma variedade importante de neoplasias como as de mama, pâncreas, próstata e melanoma (YAMAMURA et al., 2008; CHODON et al., 2010; YEE; ZHOU; LEE, 2010). A expressão e função de receptores TRPM8 em células e tecidos não neuronais é uma área relativamente inexplorada (SABNIS et al., 2008).

Antes do mapeamento do TRPM8, pesquisadores afirmavam que as fibras nervosas dos gânglios trigeminais e nervo glossofaríngeo pareciam receber estímulos de temperaturas frias, transmitindo o impulso elétrico até regiões cerebrais e que substâncias mentoladas proporcionavam também esses estímulos (HENSEL; ZOTTERMAN, 1951). Porém, somente em 2002 é que dois grupos distintos de pesquisadores descreveram e mapearam o TRPM8 associando-os aos achados anteriores (MCKEMY; NEUHAUSSER; JULIUS, 2002; PEIR et al., 2002).

O TRPM8 pode ser considerado como um transdutor válido do resfriamento molecular, pois é expresso em nervos sensoriais sensíveis ao frio (MCCOY et al., 2011). Esse receptor é ativado em presença de frio, mentol (MCKEMY; NEUHAUSSER; JULIUS, 2002; ECCLES et al., 2013) e icilin (MCKEMY; NEUHAUSSER; JULIUS, 2002).

As temperaturas de ativação do TRPM8 se diferenciam de acordo com autores e compreendem a faixa entre oito a 28°C (MCKEMY; NEUHAUSSER; JULIUS, 2002) e 10°C a 23°C (PEIER et al., 2002). Quando ativado, esse receptor abre os canais iônicos e ocasiona o influxo não-seletivo de íons cálcio que resulta na ativação do impulso nervoso e gera o potencial de ação (MCKEMY; NEUHAUSSER; JULIUS, 2002). A geração desse estímulo elétrico proporciona sensação de resfriamento (GAVVA et al., 2012). Porém, quando o estímulo advém de substâncias mentoladas, o potencial de ação gerado é superior quando comparada somente ao estímulo por substâncias frias (MCKEMY; NEUHAUSSER; JULIUS, 2002).

Ainda não se sabe ao certo se a ativação do TRPM8 por mentol segue caminho diferente quando comparado ao frio e icilin, porém, os resultados de estudo demonstraram que alterações do pH intracelular interferem na ativação desse receptor por frio e icilin, enquanto que a ativação por mentol permanece intacta (ANDERSSON; CHASE; BEVAN, 2004).

O mecanismo de associação dos TRPM8, em relação à saciedade da sede, ainda não está totalmente estabelecido. No entanto, existe a hipótese que, por serem encontrados nas terminações nervosas dos nervos trigêmeo, glossofaríngeo (MCCOY et al., 2011) e em odontoblastos dentários (KARIM, et al., 2010), esses receptores podem desencadear estímulo neuronal que proporciona a saciedade da sede (ECLES et al., 2013).

Em síntese, devido à presença dos TRPM8 em cavidade oral e considerando o trajeto anatômico dos nervos glossofaríngeo e trigêmeo, associa-se a presença desses receptores na rapidez para gerar a saciedade pré-absortiva. Esses receptores auxiliam no controle e diminuição da intensidade de sede por proporcionar refrescância e saciedade sem haver, contudo, a necessidade da ingestão de líquidos em quantidades elevadas (LEIPER, 2005; ECCLES et al., 2013).

A compreensão dos mecanismos neurais envolvidos na saciedade da sede auxilia na escolha de estratégias viáveis e seguras para tratar esse

sintoma. As estratégias de estímulos à saciedade pré-absortiva devem ser a primeira escolha quando se busca sanar a sede em pacientes com controle de ingesta hídrica, assim como ocorre no paciente cirúrgico. Algumas estratégias de manejo da sede foram desenvolvidas, tendo como foco principal a umidificação da cavidade oral considerando temperaturas frias. Dentre elas, destaca-se a utilização de lascas de gelo de dois ml (ARONI; NASCIMENTO; FONSECA, 2012), picolé de gelo de 10 ml (CONCHON; FONSECA, 2016), gargarejo com água fria (HUR et al., 2009; YOON; MIN, 2011), uso de gaze congelada com solução salina e gelo (CHO; KIN; PARK, 2010) e gaze molhada com soro fisiológico frio (MOON; LEE; LEONG, 2015). A aplicação de várias estratégias concomitantes para manejo da sede também foram descritas em dois estudos, sendo que em um deles o pacote foi composto por swabs orais, sprays de água fria e hidratante mentolado (PUNTILLO et al., 2014), enquanto que no outro foi testado um pacote de medidas mentoladas (picolé mentolado e hidratante labial mentolado frio) (SERATO, 2016).

O mentol também pode ser uma substância utilizada para o manejo da sede, pois ativa os receptores TRPM8 (MCKEMY; NEUHAUSSER; JULIUS, 2002; PEIER et al., 2002) proporcionando saciedade. Esse composto é de origem vegetal e amplamente utilizado em produtos de confeitaria, higiene bucal, cremes, medicamentos, dentre outros (ROWE; SHESKEY; QUINN, 2009). Existe também o uso do mentol em medicamentos para tratamento respiratório, dermatológico e de distúrbios gastrointestinais (ECCLES, 1994; ROWE; SHESKEY; QUINN, 2009).

A concentração de mentol recomendada depende das diferentes apresentações, sendo que em produtos farmacêuticos inalatórios a concentração varia de 0,02 a 0,05%, suspensão oral 0,003%, xaropes de 0,005 a 0,015%, comprimidos de 0,2 a 0,4%, líquidos para bochechos de 0,1 a 2,0% e spray oral até 0,3% (ROWE; SHESKEY; QUINN, 2009).

O mentol é classificado de acordo com sua formulação química, sendo encontrado três isômeros distintos conforme apresentado na Figura 3.

FIGURA 3 – Isômeros ópticos do mentol

Fonte: Rowe, Sheskey e Quinn (2009).

Cada composição do mentol reage de maneira distinta. Assim, o L-Mentol ((-)-mentol) interage diretamente com os receptores de frio, enquanto que o D-Mentol ((+)-mentol) não tem efeito de refrescância e, o mentol exerce metade do efeito final de L-Mentol (ROWE; SHESKEY; QUINN, 2009).

Entre os isômeros ópticos do mentol, destaca-se o (-)- mentol, que por proporcionar maior resfriamento da cavidade oral, existe a hipótese que pode produzir ativação maior dos receptores TRPM8 (ECCLES, 1994). Esse isômero é produzido principalmente pela extração de óleos naturais provenientes da *Mentha piperita* e espécie de *Mentha arvensis*, ou sinteticamente por meio da hidrogenação do timol (ROWE; SHESKEY; QUINN, 2009).

Em síntese, uma complexa rede de fatores influencia e intensifica a percepção de sede no paciente cirúrgico, particularmente no pré-operatório. A sede atua como um intensificador do estresse acarretando mais sede que por sua vez gera mais estresse (CONCHON et al., 2015). A adoção de medidas seguras que melhorem o bem-estar do paciente neste período, por meio da redução da intensidade e desconforto da sede, visa assistência à saúde humanizada e de qualidade.

As publicações sobre estratégias de alívio da sede encontradas na literatura têm como foco a análise de intervenções para o paciente em tratamento dialítico (YANG et al., 2010; FAN et al., 2013), unidade de terapia intensiva (UTI) (PUNTILLO et al., 2014) ou em pós-operatório imediato (POI) (HUR et al., 2009; CHO; KIM; PARK; 2010; YOON; MIN, 2011; YIN et al., 2014; SERATO, 2016; CONCHON; FONSECA, 2016). Ressalta-se que não foram identificadas pesquisas, cujos autores avaliaram medidas aplicadas no paciente no pré-operatório visando avaliar a redução da sede e seus atributos.

Assim, justifica-se a condução do presente estudo tendo como principais argumentos o desconforto vivenciado pelo paciente cirúrgico devido a presença da sede e pela ausência de pesquisas sobre estratégias implementadas na prática clínica que auxiliem no manejo desse sintoma no período pré-operatório. Dessa forma, entende-se que a sede é importante fator gerador de desconforto no paciente cirúrgico, devendo ser valorizada e mensurada pela equipe de enfermagem para a implementação de medidas que possam proporcionar a diminuição de sua intensidade e desconforto, proporcionando melhoria da qualidade do cuidado prestado e satisfação do paciente.

2 Pergunta de Pesquisa

A pergunta dessa pesquisa foi formulada utilizando-se a estratégia PICOT – acrônimo para *Patient, Intervention, Comparison, Outcomes e Time* (FINEOUT-OVERHOLT; STILLWELL, 2011), sendo apresentada como: Há diferença na intensidade e desconforto da sede entre os pacientes que usaram o picolé mentolado, após 20 minutos da degustação, e aqueles que receberam o cuidado usual durante o período pré-operatório?

ACRÔNIMO	DEFINIÇÃO	DESCRIÇÃO
P	Paciente ou problema	Paciente cirúrgico
I	Intervenção	Picolé mentolado
C	Controle ou comparação	Cuidado usual
O	Desfecho	Intensidade e desconforto de sede
T	Tempo	Período pré-operatório

QUADRO 1 – Estratégia PICOT para a formulação da questão de pesquisa

3 Objetivos e Hipóteses

3.1 OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivos:

- ▶ comparar a intensidade da sede em pacientes no período pré-operatório vinte minutos depois de usarem picolé mentolado, com a intensidade da sede em pacientes no período pré-operatório que receberam cuidado usual;
- ▶ comparar o desconforto da sede em pacientes no período pré-operatório vinte minutos depois de usarem picolé mentolado, com o desconforto da sede em pacientes no período pré-operatório que receberam cuidado usual.

3.2 HIPÓTESES

□ HIPÓTESE DE PESQUISA 1

- ▶ Os pacientes em jejum no pré-operatório que utilizaram o picolé mentolado apresentaram maior diminuição da intensidade da sede vinte minutos após receberem o picolé quando comparado aos pacientes que receberam o cuidado usual.

□ HIPÓTESES ESTATÍSTICAS 1

- ▶ Hipótese nula (H_0): Os pacientes em jejum no pré-operatório que utilizaram o picolé mentolado apresentaram a mesma intensidade da sede vinte minutos após o picolé quando comparado aos pacientes que receberam o cuidado usual.
- ▶ Hipótese alternativa (H_1): Os pacientes em jejum no pré-operatório que utilizaram o picolé mentolado apresentaram intensidade menor da sede quando comparado aos pacientes que receberam o cuidado usual.

❑ HIPÓTESE DE PESQUISA 2

- ▶ Os pacientes em jejum no pré-operatório que utilizaram o picolé mentolado apresentaram maior diminuição do desconforto da sede vinte minutos após o picolé quando comparado aos pacientes que receberam o cuidado usual.

❑ HIPÓTESES ESTATÍSTICAS 2

- ▶ Hipótese nula (H_0): Os pacientes em jejum no pré-operatório que utilizaram o picolé mentolado apresentaram o mesmo desconforto da sede vinte minutos após o picolé quando comparado aos pacientes que receberam o cuidado usual.
- ▶ Hipótese alternativa (H_1): Os pacientes em jejum no pré-operatório que utilizaram o picolé mentolado apresentaram desconforto menor da sede quando comparado aos pacientes que receberam o cuidado usual.

4 Método

O protocolo do estudo foi construído com base no Standard Protocol Item: Recommendations for Interventional Trials (SPIRIT) (2013), seguindo a normatização internacional para ensaios clínicos. O checklist SPIRIT compreende um conjunto mínimo de itens científicos, éticos e administrativos, os quais devem ser abordados em protocolo de ensaio clínico. O checklist é composto por 33 itens que auxiliam no desenvolvimento sistemático da pesquisa. Cada item do checklist SPIRIT foi utilizado para a elaboração do presente estudo.

4.1 TIPO DE ESTUDO

Este estudo teve delineamento de pesquisa experimental, tipo ensaio clínico aleatorizado, com tratamentos em paralelo, prospectivo e monocêntrico.

O estudo experimental proporciona ferramentas para a realização de testes de hipóteses de relação de causa-e-efeito (POLIT; BECK, 2012). O ensaio clínico aleatorizado é considerado padrão-ouro para a obtenção de evidências fortes para a prática clínica (OLIVEIRA; PARENTE, 2010; SOUZA, 2009).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado nas enfermarias de um hospital público universitário, de nível terciário, vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS), localizado no estado do Paraná. Este hospital tem 316 leitos, sendo referência municipal e estadual para atendimentos de alta complexidade, atendendo cerca de 350 municípios dos estados do Paraná, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia. O hospital é centro de referência em Traumato-Ortopedia, tratamento de queimados, alta complexidade cardiovascular, gestante de alto risco, centro de captação e retirada de órgãos, transplante de medula óssea, vídeo-cirurgias e laboratórios de histocompatibilidade, possui um centro cirúrgico com sete salas cirúrgicas e uma sala de recuperação anestésica, realizando uma média de 600 cirurgias por mês.

4.3 POPULAÇÃO

A população do estudo foi composta de pacientes adultos, de ambos os sexos, em jejum, internados no período pré-operatório. A amostra foi composta de pacientes no período pré-operatório recrutados nas enfermarias do hospital selecionado durante os meses de maio e junho de 2017.

4.3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão dos pacientes foram:

- ▶ idade entre 18 e 60 anos;
- ▶ sem uso de medicação pré-anestésica até o momento da coleta de dados;
- ▶ consciente e alerta;
- ▶ orientado em relação ao tempo e espaço;
- ▶ em jejum há mais de duas horas no momento da coleta de dados;
- ▶ tempo mínimo de três horas de antecedência do horário agendado para a cirurgia eletiva, para abordagem e coleta de dados;
- ▶ relatar sede.

Os critérios de exclusão dos pacientes foram:

- ▶ apresentar contraindicação absoluta de ingestão ou deglutição;
- ▶ apresentar trauma mandibular;
- ▶ estar com náuseas ou vômitos no momento da coleta de dados;
- ▶ referir alergia à menta;
- ▶ estar em tratamento dialítico;
- ▶ relatar síndrome de Sjögren (patologia acarreta o ressecamento da mucosa oral).

4.4 INTERVENÇÕES

4.4.1 GRUPO CONTROLE

No pré-operatório, o paciente alocado no grupo controle recebeu as orientações dadas pela equipe de saúde, conforme rotina da instituição. As orientações são para manter jejum, não devendo ocorrer a ingestão de qualquer tipo de líquidos e sólidos. Isso caracteriza o cuidado usual realizado no hospital selecionado para a condução do estudo.

4.4.2 GRUPO EXPERIMENTAL

No pré-operatório, o paciente alocado no grupo experimental recebeu um picolé mentolado, com no mínimo três horas de antecedência do horário programado para o procedimento cirúrgico.

4.4.2.1 PREPARO DO PICOLÉ MENTOLADO

A Resolução nº 37, de julho de 2009 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) trata da admissibilidade das farmacopeias estrangeiras na ausência de registros nacionais (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009). Deste modo, para formulação do picolé mentolado foi adotado à recomendação da farmacopeia americana, a qual indica níveis de mentol inferiores a 0,1% como patamares seguros para a ingestão humana.

A fórmula para o preparo do picolé mentolado foi definida com base nos resultados evidenciados no estudo de Serato (2016), no qual a formulação utilizada foi composta por: 0,05% de mentol, 0,05% de sacarina, 10 ml de água ultrafiltrada e 2% de álcool de cereais. Neste estudo, optou-se por adotar a mesma formulação com aumento no volume de água ultrafiltrada para 30 ml, pois foi considerado que no pré-operatório o paciente está sem efeito de medicamentos

anestésicos, em período que a ingesta deste volume não oferece risco, bem como prolonga o tempo de degustação do picolé e, conseqüentemente, do estímulo de receptores orais relacionados à saciedade da sede pré-absortiva.

O picolé teve um suporte (palito) que auxiliou o participante na administração da intervenção, dando-lhe autonomia e segurança na sua aplicação. A fórmula do picolé mentolado mencionada foi preparada por uma farmácia de manipulação. Coube à pesquisadora congelar a solução em formato de picolé.

Para condução do estudo foi necessário utilização de formas de silicone para o congelamento do picolé, palitos de madeira utilizados como suporte, seringa para quantificar o volume exato na fabricação dos picolés e bolsa térmica para o transporte deles.

4.4.3 TEMPO ESTIPULADO PARA AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Antes da coleta de dados realizou-se um pré-teste com a participação de nove pacientes que atenderam os critérios de seleção delimitados no presente estudo. Nos primeiros três pacientes observou-se que o tempo de degustação do picolé mentolado variava de acordo com cada paciente, dessa maneira surgiram questionamentos com relação ao tempo de ação do mentol na diminuição da sede para ser estabelecido o tempo mais adequado para avaliação desse sintoma após a administração do picolé. Assim, realizou-se busca na literatura sobre informações relativas ao tempo adequado para a avaliação da sede, porém não foi encontrado nenhum estudo que pudesse informar o tempo de ação do mentol nos receptores orais, diminuindo a intensidade e desconforto da sede. A partir desta situação, três pacientes foram avaliados quanto à intensidade e desconforto da sede 15 minutos após o término da degustação do picolé e três pacientes, 20 minutos após. As pontuações foram semelhantes da intensidade e desconforto da sede na avaliação após 15 minutos e após 20 minutos. Assim, os pesquisadores optaram pelo tempo maior (20 minutos).

4.5 DESFECHOS PRIMÁRIOS

Dois desfechos primários foram considerados: mudança de intensidade da sede e mudança de desconforto da sede.

A intensidade da sede foi mensurada por meio da Escala Numérica (EN), procedimento similar realizado em outras pesquisas (YANG et al., 2010; ARONI; NASCIMENTO; FONSECA, 2012; PUNTILLO et al., 2014; STOTTS et al., 2015). Essa escala avalia a intensidade da sede de forma análoga à mensuração da intensidade de dor. Foi perguntado ao participante como ele classificava a intensidade da sede, no momento da entrevista, sendo zero sem sede e 10 a pior sede que já sentiu. Essa avaliação foi realizada antes da aleatorização dos participantes e repetida 20 minutos mais tarde (grupo controle) ou 20 minutos após término da degustação do picolé mentolado (grupo experimental).

O desconforto da sede foi mensurado por meio da Escala de Desconforto da Sede Perioperatória (EDESP) (Anexo A). Os itens da escala avaliam: boca seca, lábios ressecados, língua grossa, saliva grossa, garganta seca, gosto ruim e vontade de beber água. A aplicação da escala consiste no questionamento ao paciente sobre seu desconforto quanto aos itens elencados, com a seguinte pontuação: 0 = NADA, 1 = POUCO, 2 = MUITO. A pontuação final da EDESP varia de zero a 14 pontos, sendo que 14 corresponde ao desconforto mais intenso relacionado com a sede perioperatória (MARTINS, 2016) e zero corresponde a ausência de desconforto da sede. A utilização da escala foi permitida pela a autora da mesma (Anexo B). Esse desfecho foi avaliado antes da aleatorização dos participantes e repetido 20 minutos mais tarde (grupo controle) ou 20 minutos após término da degustação do picolé mentolado (grupo experimental).

4.6 VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS

As variáveis demográficas do estudo foram:

- ▶ idade dos participantes: registrada por meio da data de nascimento, sendo considerada em anos inteiros.
- ▶ sexo: classificado como feminino ou masculino;

As variáveis clínicas consistiram em:

- ▶ doenças crônicas: diabetes mellitus, hipertensão arterial e insuficiência cardíaca foram as doenças registradas;
- ▶ utilização de medicações nas últimas 24 horas: para avaliação foram consideradas as seguintes classes medicamentosas: opioides, anticolinérgicos, e diuréticos, esses dados foram registrados de acordo com o prontuário médico.
- ▶ especialidade cirúrgica: compreendeu as seguintes clínicas: aparelho digestivo, cabeça e pescoço, cardíaca, ginecologia e obstetrícia, labiopalatal, neurologia, buco-maxilo-facial, oftalmologia, ortopedia, otorrinolaringologia, plástica, torácica, urologia e vascular.
- ▶ classificação do estado físico de acordo com American Society of Anesthesiologists (ASA) de acordo com as seguintes classificações: paciente saudável (ASA I), paciente com doença sistêmica leve (ASA II), paciente com doença sistêmica grave (ASA III), paciente com doença sistêmica grave que representa risco para a vida (ASA IV), paciente moribundo que não é esperado sobreviver sem a operação (ASA V), e paciente para retirada de órgãos (ASA VI) (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS, 2014).
- ▶ tempo de jejum de líquidos e sólidos: mensurado de acordo com o relato do paciente da última ingesta de líquido ou sólido, contabilizado em horas, até o momento da entrevista.
- ▶ volume residual do picolé mentolado: a mensuração ocorreu após o derretimento por completo da sobra do picolé, quando aplicável, com auxílio de uma seringa e mensurado em ml.

4.7 AMOSTRA, RANDOMIZAÇÃO E CEGAMENTO

Para formalmente calcular o tamanho amostral, existia a necessidade dos valores de mudança da intensidade e desconforto da sede observados em estudos de delineamento similar a este ensaio clínico. Na literatura não foram localizados estudos cujos autores testaram o uso do picolé mentolado em pacientes no período pré-operatório, o que mostra o ineditismo desta pesquisa. Dessa maneira, optou-se pela realização de um estudo piloto com 20 pacientes em cada grupo (experimental e controle) para estimar o resultado que o picolé de mentol teria frente aos desfechos e que pudesse ser usado em estudos futuros.

Conforme já mencionado, antes de iniciar a coleta de dados, foi realizado um pré-teste com a participação de nove pacientes que atenderam os critérios de seleção delimitados no presente estudo. A condução do pré-teste teve como objetivo verificar a adequacidade da forma planejada para a coleta de dados, uso do instrumento elaborado, bem como o tempo a ser estipulado para a avaliação da intensidade e desconforto da sede do paciente após a degustação do picolé mentolado (grupo experimental) e o cuidado usual (grupo controle). Os dados do pré-teste não foram incluídos no estudo.

Após o pré-teste, iniciou-se o estudo piloto seguindo todos os passos metodológicos preconizados para ensaio clínico aleatorizado (n=20 pacientes em cada grupo).

A aleatorização dos participantes foi realizada por meio de lista gerada por programa computacional. A estratégia de aleatorização utilizada foi em blocos, com o propósito de garantir que o número de participantes fosse distribuído igualmente entre os grupos ao longo do tempo mantendo equilíbrio no tamanho da amostra (SURESH, 2011). Cada bloco foi composto de 10 participantes. Os procedimentos de preparo dos envelopes opacos e selados foram executados por pessoa que não fazia parte da pesquisa.

O cegamento é um aspecto importante na condução de ensaio clínico aleatorizado. Essa propriedade tem o objetivo de minimizar os vieses de

coleta dos desfechos e consiste na omissão de informações que permitem que os participantes ou avaliadores consigam decifrar em qual grupo o indivíduo foi alocado (HULLEY et al., 2015). Neste estudo, o cegamento dos participantes não foi possível devido ao simples fato de que alguns participantes receberam o picolé e outros não. Para minimizar o viés diretamente relacionado com o recebimento do picolé, os participantes do grupo controle receberam um picolé de mentol após o término da coleta de dados. Além disso, devido à escassez de colaboradores que pudessem auxiliar nesta etapa da pesquisa, a mesma pesquisadora implementou a intervenção e analisou os dados, e portanto, não houve cegamento da pesquisadora.

4.8 COLETA DE DADOS

4.8.1 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foi elaborado instrumento que contém duas partes. Na primeira delimitaram-se informações sobre a caracterização do paciente (dados de identificação e clínicos) e a identificação de fatores predisponentes à presença de sede (jejum e medicamentos). A segunda parte é composta por dados relacionados à intervenção implementada e a mensuração da intensidade e do desconforto da sede.

O instrumento elaborado nesta etapa foi submetido à validação de face e de conteúdo. Para tal, foram convidados cinco juízes (enfermeiros), sendo dois profissionais envolvidos na prática assistencial com atuação no perioperatório e, três docentes que desenvolvem pesquisas na mesma área ou com experiência na validação de instrumentos de medida. O instrumento foi avaliado quanto à clareza, facilidade de leitura e compreensão dos itens, forma de apresentação do instrumento, abrangência, e representatividade do conteúdo para o alcance dos objetivos delimitados nesta pesquisa. As sugestões realizadas compreenderam a organização dos elementos, alteração de alguns termos científicos, retirada de alguns itens, inclusão de legenda para facilitar a coleta, acréscimo de campo

específico para os grupos experimental e controle e, a inclusão na íntegra da EDESP. Dentre os pontos citados, apenas a inclusão da escala na íntegra não foi implementada por ser a escala um anexo do instrumento de coleta proposto (Apêndice A).

Após o pré-teste, o instrumento foi modificado nos itens 15 e 17, e optou-se incluir a avaliação separada de cada atributo da EDESP, avaliada anteriormente somente pelo escore final. Outra modificação incluiu a sinalização do tempo de espera em 20 minutos para avaliação da intensidade e desconforto da sede (Apêndice B).

4.8.2 PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada nos meses de maio e junho de 2017 pela pesquisadora, a qual contou com o auxílio de uma aluna de graduação (com treinamento prévio), membro do Grupo de Pesquisa em Sede (GPS), da Universidade Estadual de Londrina.

A coleta de dados iniciou com consulta à agenda cirúrgica para elencar possíveis participantes. A programação cirúrgica era obtida por meio do impresso diário, disponibilizado à pesquisadora pelo técnico administrativo do centro cirúrgico. No hospital onde o estudo foi conduzido, os procedimentos cirúrgicos são agendados em apenas dois horários, a saber: as 8:00 horas e as 14:00 horas. Nos critérios de inclusão delimitou-se tempo mínimo de três horas de antecedência do horário agendado para a cirurgia eletiva, para abordagem e coleta de dados. Frente ao exposto, somente os pacientes agendados para o período da tarde foram considerados como possíveis participantes.

Após listar possíveis candidatos, de acordo com a idade e o horário agendado para a o procedimento cirúrgico, foi realizado a abordagem dos participantes com o objetivo de verificar se os mesmos atendiam aos critérios de elegibilidade deste estudo.

O uso de medicações pré-anestésicas era checado de acordo com a prescrição médica. Os outros critérios de inclusão e exclusão do estudo foram

verificados verbalmente com o participante, sendo que para ser considerado consciente, alerta e orientado ele deveria responder corretamente as seguintes perguntas:

- ▶ Qual o seu nome completo?
- ▶ Qual a sua data de nascimento?
- ▶ Onde você se encontra?
- ▶ Que dia é hoje?
- ▶ Qual dia da semana?
- ▶ Está de manhã, tarde ou noite? (Apêndice C)

Os dados clínicos e de identificação do participante foram coletados por meio de consulta ao prontuário médico. Para registro da classificação ASA, a pesquisadora utilizou como material de apoio uma folha impressa contendo um quadro com as categorias ASA (Apêndice D).

Além dos apêndices C e D, outros formulários foram elaborados como material de apoio, a saber: lista de medicamentos opioides (Apêndice E), anticolinérgicos (Apêndice F) e diuréticos (Apêndice G).

Os pacientes elegíveis foram convidados para participar da pesquisa. A pesquisadora informava ao paciente sobre os objetivos e delineamento da pesquisa além da possibilidade dele ser alocado no grupo experimental ou controle, explicando que isso ocorreria de acordo com a designação encontrada no envelope opaco e lacrado. Esclareceu-se que quando designado para o grupo experimental, o participante receberia naquele momento o picolé mentolado, e que caso fosse alocado para o grupo controle receberia o picolé 20 minutos mais tarde, após o término da coleta de dados. Esta conduta teve o objetivo de minimizar um possível viés psicológico dos participantes do grupo controle devido à ausência do picolé, como também aumentar a chance de colaboração na coleta de dados.

Antes da alocação dos participantes, foi coletado mediante relato verbal, o último horário de ingestão de líquidos e sólidos e, mensurado a intensidade

e desconforto da sede. Após, deu-se continuidade do protocolo com a abertura do envelope opaco e selado para designar o participante para um dos grupos. Os pacientes do grupo experimental receberam o picolé mentolado logo após a alocação. Foi informado que a degustação do picolé poderia ocorrer conforme o costume de cada um, no tempo e da maneira mais confortável. Durante todo esse período a pesquisadora acompanhou o paciente com o propósito de verificar essa etapa. Para os participantes que não ingeriram o picolé por inteiro, a sobra foi guardada em potes com tampa tipo rosca para auxiliar na vedação. Esses recipientes continham uma etiqueta, a qual identificava o número de pesquisa do participante e aguardava-se o completo derretimento do picolé para mensuração do volume residual que, quando aplicável, foi realizada pela pesquisadora do estudo com auxílio de seringa de cinco ml. Com o término da degustação, a pesquisadora se ausentava do local onde o participante estava pelo tempo de 20 minutos, retornando para mensuração da intensidade e desconforto final da sede. Com isso, a coleta de dados dos participantes do grupo experimental se encerrava.

Em contrapartida, os participantes que foram alocados no grupo controle permaneceram em jejum, conforme cuidado usual. A pesquisadora se ausentou da enfermaria onde o participante estava, retornando após 20 minutos para novamente mensurar a intensidade e desconforto da sede. Com isso, a coleta de dados dos participantes deste grupo se encerrava, sendo oferecido ao paciente um picolé mentolado após esta etapa, para o alívio da sede.

Na Figura 4 demonstram-se as etapas do procedimento para a coleta de dados.

FIGURA 4 – Etapas do procedimento para a coleta de dados

Fonte: Próprio autor

4.9 ANÁLISE ESTATÍSTICA

O banco de dados foi construído no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 24 para Mac, seguindo a codificação demonstrada no instrumento de coleta de dados. Foi realizada a digitação dos elementos e posterior checagem, com auxílio de pesquisadora. Foram identificados alguns erros de digitação e corrigidos.

As análises descritivas foram feitas para todas as variáveis. Média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo foram calculados para variáveis quantitativas e porcentagens para variáveis categóricas. Os gráficos foram criados para visualização melhor dos resultados.

Para comparar as mudanças de escores da EN e da EDESP entre o grupo experimental (picolé mentolado) e o grupo controle (cuidado usual), foi utilizado o teste de Mann-Whitney para diferenças de medianas. Este teste foi escolhido devido ao tamanho relativamente pequeno da amostra e por não exigir que os dados venham de uma população com distribuição Gaussiana (Normal). O nível de significância adotado foi de $\alpha=0,05$.

4.10 ASPECTOS ÉTICOS E DE REGISTRO DO ENSAIO CLÍNICO ALEATORIZADO

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo em atendimento a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sob o parecer número: 1.935.222, CAAE: 63011516.5.0000.5393 em 21 de fevereiro de 2017 (ANEXO C). A instituição onde ocorreu a coleta de dados emitiu parecer dando ciência e autorização para a pesquisa.

Duas versões do TCLE foram elaboradas, sendo uma para os juízes que realizaram a validade de face e de conteúdo do instrumento de coleta de dados (Apêndice H) e uma para os pacientes (Apêndice I).

Os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) após a pesquisadora fornecer informações quanto aos objetivos do estudo e ressaltar que eles poderiam, a qualquer momento, desistir da investigação sem nenhum tipo de risco ou prejuízo.

O ensaio clínico foi registrado no Clinical Trials (ClinicalTrials.gov Protocol Registration System), plataforma internacional de registro de ensaios clínicos, sob o número ClinicalTrials.gov Identifier: NCT 03236623 (ANEXO D).

5 Resultados

5.1 FLUXOGRAMA DA ELEGIBILIDADE DOS PARTICIPANTES E DAS ETAPAS DO ESTUDO

O recrutamento e a coleta de dados dos participantes ocorreram nos meses de maio e junho de 2017, totalizando 30 dias. Nesse período, foram programados no hospital 437 procedimentos cirúrgicos cujos pacientes foram considerados elegíveis para esta pesquisa.

Do total de participantes elegíveis, 122 não puderam participar da pesquisa, por não atenderem ao critério de inclusão relativo ao tempo de três horas de antecedência do horário agendado para a cirurgia eletiva. Além disso, quatro participantes estavam entubados, dois não responderam adequadamente as questões para verificar a condição de consciente, alerta e orientado e, três relataram náuseas e vômitos, sendo todos excluídos da amostra. Além dos mencionados, também foram excluídos da amostra 138 participantes com idade superior a 60 anos e 80 com idade inferior a 18 anos, bem como nove pacientes que apresentavam fratura mandibular. Dois pacientes recusaram participar e sete já haviam participado da pesquisa em outro momento (dois devido a reoperações e cinco devido a cirurgias suspensas). Dos restantes, 30 participantes abordados não estavam com sede.

A amostra totalizou 20 participantes no grupo controle e 20 no grupo experimental. Durante a coleta de dados, não houve perda de seguimento em nenhum dos grupos estudados. Na Figura 5, o fluxograma da elegibilidade dos participantes e as etapas do estudo foram demonstrados.

FIGURA 5 – Fluxograma da elegibilidade dos participantes e as etapas do estudo

Fonte: próprio autor

5.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA

Na Tabela 1 apresenta-se a caracterização dos participantes do ensaio clínico aleatorizado, mostrando que a idade média dos grupos experimental e controle foram semelhantes. No grupo experimental houve predomínio do sexo masculino e no grupo controle do sexo feminino. Com relação à presença de doença crônica, a hipertensão arterial foi a mais frequente em ambos os grupos.

TABELA 1 – Caracterização do grupo experimental com uso do picolé mentolado (n=20) e grupo controle com o cuidado usual (n=20) segundo idade, sexo e presença de doenças crônicas. Londrina, PR, Brasil, 2017

CARACTERÍSTICAS	GRUPOS	
	EXPERIMENTAL	CONTROLE
IDADE em anos, média (dp*)	38,0 (2,8)	39,0 (2,9)
SEXO n (%)		
Masculino	12 (60,0)	9 (45,0)
Feminino	8 (40,0)	11 (55,0)
DOENÇAS CRÔNICAS n (%)		
Hipertensão arterial	4 (20,0)	4 (20,0)
Hipertensão arterial e insuficiência cardíaca	1 (5,0)	0 (0,0)
Hipertensão arterial e diabetes mellitus	1 (5,0)	0 (0,0)
Outras doenças crônicas**	1 (5,0)	2 (10,0)

*dp=desvio padrão, ** Outras doenças crônicas= asma, lúpus e enfisema

Na Tabela 2, as classes medicamentosas em uso pelos participantes da pesquisa foram descritas.

TABELA 2 – Caracterização das classes medicamentosas utilizadas pelo grupo experimental com uso do picolé mentolado (n=20) e grupo controle com o cuidado usual (n=20), nas últimas 24 horas. Londrina, PR, Brasil, 2017

MEDICAMENTOS	GRUPOS	
	EXPERIMENTAL	CONTROLE
USO DE OPIOIDE n (%)	13 (65,0)	6 (30,0)
TIPO n (%)		
Tramal	11 (55,0)	3 (15,0)
Morfina	1 (5,0)	3 (15,0)
Tramal e morfina	1 (5,0)	0 (0,0)
USO DE DIURÉTICO n (%)	2 (10,0)	2 (10,0)
TIPO n (%)		
Hidroclorotiazida	1 (5,0)	1 (5,0)
Hidroclorotiazida e furosemida	0 (0,0)	1 (5,0)
Furosemida e espironolactona	1 (5,0)	0 (0,0)
USO DE ANTICOLINÉRGICO n (%) (escopolamina)	0,0 (0)	1 (5,0)

Em relação ao uso de medicamentos, 13 participantes (65,0%) do grupo experimental e seis (30,0%) do grupo controle receberam opioides, sendo o tramal o mais utilizado no grupo experimental (n=11, 55,0%). No grupo controle o uso do tramal e da morfina apresentaram os mesmos percentuais (n=3, 15,0%). O uso de diuréticos ocorreu em dois participantes em cada grupo e, apenas um paciente do grupo controle fez o uso de anticolinérgico (escopolamina).

As características clínicas dos participantes foram apresentadas na Tabela 3. No grupo experimental, a porcentagem maior foi de participantes submetidos à cirurgias da especialidade ortopedia (n=12, 60%), enquanto no grupo controle, a especialidade de urologia (n=7, 35,0%) obteve a porcentagem maior. Em ambos os grupos, 14 participantes (70,0%) foram classificados como ASA I.

TABELA 3 – Caracterização do grupo experimental com uso do picolé mentolado (n=20) e grupo controle com o cuidado usual (n=20) segundo a especialidade cirúrgica, classificação ASA e tempo de jejum. Londrina, PR, Brasil, 2017

CARACTERÍSTICAS	GRUPOS	
	EXPERIMENTAL	CONTROLE
ESPECIALIDADE CIRÚRGICA n (%)		
Ortopedia	12 (60,0)	6 (30,0)
Urologia	2 (10,0)	7 (35,0)
Aparelho digestivo	2 (10,0)	3 (15,0)
Otorrinolaringologia	2 (10,0)	2 (10,0)
Cabeça e pescoço	1 (5,0)	0 (0,0)
Ginecologia e obstetrícia	1 (5,0)	0 (0,0)
Torácica	0 (0,0)	1 (5,0)
Vascular	0 (0,0)	1 (5,0)
CLASSIFICAÇÃO ASA n (%)		
ASA I	14 (70,0)	14 (70,0)
ASA II	6 (30,0)	5 (25,0)
ASA III	0 (0,0)	1 (5,0)
TEMPO DE JEJUM DE LÍQUIDO (horas:minutos), média (dp*)		
	10:19 (0:43)	11:04 (0:44)
Mediana (valores mínimo e máximo)	10:12 (3:30,16:40)	11:55 (4:00,15:45)
TEMPO DE JEJUM DE SÓLIDO (horas:minutos), média (dp*)		
	13:13 (0,37)	13:16 (0:28)
Mediana (valores mínimo e máximo)	12:41 (9:52,20:05)	13:07 (7:50, 17:55)

*dp=desvio padrão

Com relação ao período de jejum, no momento do início do estudo, os participantes do grupo experimental estavam em média 10 horas e 19 minutos de jejum de líquidos e os participantes do grupo controle estavam em média 11 horas e 4 minutos. A média de jejum de sólidos do grupo experimental foi de 13 horas e 13 minutos e do grupo controle foi de 13 horas e 16 minutos.

5.3 INTENSIDADE E DESCONFORTO DA SEDE

Na Tabela 4 apresentam-se a média, desvio padrão, mediana, valores mínimo e máximo dos desfechos mensurados no início da pesquisa nos dois grupos. Para testar se existiam diferenças de medianas dos desfechos entre os dois grupos no início do estudo, o teste de Mann-Whitney foi empregado, por não ter sido assumido a distribuição de normalidade dos dados (porém foi assumido o mesmo tipo de distribuição nos dois grupos).

TABELA 4 – Desfechos primários, intensidade e desconforto da sede, medidos antes da intervenção, no grupo experimental com uso do picolé mentolado (n=20) e no grupo controle com o cuidado usual (n=20). Londrina, PR, Brasil, 2017

VALORES ANTES DA INTERVENÇÃO	GRUPOS		p VALOR*
	EXPERIMENTAL	CONTROLE	
ESCALA NUMÉRICA			
Média (Desvio Padrão)	6,6 (1,6)	5,3 (1,8)	0,02
Mediana (mínimo, máximo)	6,5 (4,0, 10,0)	5,0 (1,0, 9,0)	
ESCALA DE DESCONFORTO DA SEDE PERIOPERATÓRIA			
Média (Desvio Padrão)	8,0 (3,7)	5,2 (2,9)	<0,001
Mediana (mínimo, máximo)	7,5 (1,0, 14,0)	5,0 (1,0, 11,0)	

* p-valor do teste de Mann-Whitney para diferenças de medianas

Apesar da aleatorização, os participantes alocados no grupo experimental apresentaram média e mediana maior na pontuação das escalas de intensidade e desconforto da sede do que os pacientes do grupo controle no início do estudo (p-valores de 0,02 e <0,001, respectivamente). Na Figura 6, de maneira gráfica, apresentam-se os níveis mensurados de intensidade e desconforto iniciais de sede e a frequência deles no grupo experimental e controle.

FIGURA 6 – Distribuição dos valores referentes à intensidade e desconforto da sede, medidos antes da intervenção, no grupo experimental e no grupo controle

Fonte: próprio autor

Na Tabela 5 apresentam-se a média, desvio padrão, mediana, valores mínimo e máximo das escalas de intensidade e desconforto da sede após a aplicação da intervenção, bem como a mudança (diferença entre as duas medidas) dos valores na pontuação das escalas (valor final menos valor inicial). O teste de Mann-Whitney foi usado para testar as diferenças de medianas entre os dois grupos nos valores relativos às mudanças na intensidade e no desconforto de sede.

TABELA 5 – Desfechos primários de intensidade e desconforto da sede, medidos no final da intervenção e mudanças nas escalas (valor final menos valor inicial), no grupo experimental com uso do picolé mentolado (n=20) e no grupo controle com o cuidado usual (n=20). Londrina, PR, Brasil, 2017

VALORES NO FINAL DA INTERVENÇÃO	GRUPOS		p VALOR*
	EXPERIMENTAL	CONTROLE	
ESCALA NUMÉRICA			
Média (Desvio Padrão)	1,8 (1,1)	6,2 (2,2)	
Mediana (mínimo, máximo)	2,0 (0,0, 4,0)	6,0 (1,0, 10,0)	
ESCALA DE DESCONFORTO DA SEDE PERIOPERATÓRIA			
Média (Desvio Padrão)	1,0 (1,6)	6,9 (3,3)	
Mediana (mínimo, máximo)	0,0 (0,0, 6,0)	7,0 (2,0, 13,0)	
MUDANÇA DA INTENSIDADE DA SEDE			
Média (Desvio Padrão)	-4,8 (1,8)	0,8 (1,2)	
Mediana (mínimo, máximo)	-5,0 (-8,0, -2,0)	0,5 (0,0, 5,0)	<0,001
MUDANÇA DE DESCONFORTO DA SEDE			
Média (Desvio Padrão)	-7,0 (3,3)	1,6 (1,2)	
Mediana (mínimo, máximo)	-7,0 (-14,0, -1,0)	1,0 (0,0, 4,0)	<0,001

* p-valor do teste de Mann-Whitney para diferenças de medianas

Os resultados dos testes confirmaram que as mudanças de intensidade e desconforto da sede foram diferentes entre os dois grupos (ambos p-valores <0,001). A Figura 7 mostra a distribuição dos valores referentes às mudanças de intensidade e desconforto da sede nos dois grupos avaliados. Os valores negativos representam menor intensidade e desconforto da sede depois da intervenção, enquanto que os valores positivos representam maior intensidade e desconforto da sede, e zero representa a mesma intensidade e desconforto da sede.

FIGURA 7 – Distribuição dos valores referentes às mudanças (final menos inicial) de intensidade e desconforto da sede no grupo experimental e no grupo controle

Fonte: próprio autor

Conforme mencionado na seção “Método”, o volume de sobra do picolé mentolado foi mensurado. Dos 20 participantes três não ingeriram completamente o picolé mentolado sendo suas sobras de sete, 17 e 19 ml.

6 Discussão

No perioperatório, o desconforto do paciente gerado pela experiência da sede pode ser intenso, muitas vezes prolongado e não pode ser ignorado. O presente estudo traz abordagem inovadora, ao propor o uso de estratégia de custo baixo, acessível e com bons resultados para o paciente que aguarda o procedimento cirúrgico. O picolé mentolado apresenta-se como alternativa viável na diminuição da intensidade e desconforto desse sintoma em paciente cirúrgico no pré-operatório.

A sede é considerada um sintoma multifatorial, pois o estímulo proporcionado pode ser influenciado pela necessidade de hidratação, ou seja, normalizar os níveis de volemia e osmolaridade plasmática, ou pode ser desencadeada por diferentes fatores pessoais e culturais do indivíduo, tais como: palatabilidade dos líquidos ingeridos, experiências de vida, fatores ambientais e hábitos de ingesta (LEIPER, 2005; MCKIERNAN; HOUCHINS; MATTES, 2008; STEVENSON; MAHMUT; ROONEY, 2015). Além disso, a sede pode ser afetada por questões relacionadas ao processo saúde e doença, meio ambiente e experiências de vida, que refletem no modo como o paciente percebe e também reage frente a este sintoma (CONCHON et al., 2015).

O simples fato do paciente necessitar do procedimento cirúrgico coloca-o em situação de risco para o desenvolvimento da sede (CONCHON et al., 2015). Assim, olhar com intencionalidade, portanto, para esse sintoma durante todo o perioperatório, permitirá qualidade no cuidado prestado ao paciente cirúrgico, por atentar a uma das necessidades básicas do ser humano.

Na prática clínica são poucas as equipes que tratam a sede de forma global, ou seja, realizando avaliação, mensuração e utilização de estratégias de alívio efetivas e seguras. No hospital onde foi realizada a pesquisa, há cerca de quatro anos foi implementado um sistema de manejo da sede no POI, quando o paciente encontra-se em SRA (GARCIA et al., 2015).

Esse sistema de manejo da sede no pós-operatório compreende quatro etapas bem distintas, sendo: identificação, mensuração, avaliação da segurança e aplicação da estratégia (GARCIA et al., 2015). Na primeira etapa a

equipe questiona o paciente sobre a presença ou não da sede, seguido pela mensuração da intensidade e o desconforto desse sintoma com auxílio da Escala Numérica e da EDESP, respectivamente. O próximo passo desse sistema consiste na avaliação da segurança, segundo os seguintes critérios: nível de consciência, reflexos protetores de vias aéreas (tosse e deglutição) e ausência de náuseas e vômitos (GARCIA et al., 2015). Esses critérios são abordados no Protocolo de Segurança no Manejo da Sede (PSMS), elaborado e validado por pesquisadores brasileiros (NASCIMENTO; FONSECA; SANTOS, 2017). A última etapa do sistema de manejo da sede consiste na estratégia, ou seja, é oferecido um picolé de gelo de 10 ml, que proporciona alívio da sede. Esse processo é feito a cada 15 minutos, dentro do protocolo de assistência ao paciente em recuperação anestésica (CONCHON; FONSECA, 2017).

Para implementar o sistema de manejo da sede foi necessário mudanças no prontuário do paciente e capacitação de toda equipe de SRA (GARCIA et al., 2015). Em estudo de relato da implantação do manejo da sede em SRA, os autores concluíram que após seis meses da realização do manejo desse sintoma, a adesão da equipe de enfermagem era boa e que a utilização do picolé de gelo pelo paciente era uma experiência prazerosa e aliviava a sede (GARCIA et al., 2015).

Na literatura não foi identificado nenhum estudo que descrevesse o manejo da sede para o paciente no pré-operatório. Dessa maneira, o desconhecimento dessa problemática pela equipe que cuida do paciente nos períodos pré e pós-operatório, nas unidades de internação, resulta em cuidado não padronizado (PAVANI; FONSECA; CONCHON, 2016).

Nas enfermarias do hospital, onde a coleta de dados desse ensaio clínico foi realizada, a equipe de enfermagem utiliza estratégias empíricas para manejo da sede, tais como: gaze ou algodão umedecido e bochechos. Porém essas estratégias foram percebidas pelos próprios profissionais como ineficazes (PAVANI; FONSECA; CONCHON, 2016).

Em estudo qualitativo realizado com pacientes cirúrgicos frente ao desconforto da sede, no pré-operatório, os resultados apontaram que a utilização

do algodão e gaze para minimizar esse sintoma, gerava sensações desagradáveis ao paciente e não saciava a sede. Os pacientes citaram alguns artifícios utilizados para enfrentar o sintoma, tais como: a umidificação da cavidade oral com a própria saliva ou com água, tentativas de dormir para esquecerem o desconforto, atitudes de mutismo, entre outras (SILVA; ARONI; FONSECA, 2016).

Nas análises iniciais, realizadas para o cálculo do tamanho amostral do presente ensaio clínico, os dados evidenciaram que na utilização do picolé mentolado, os valores de intensidade e desconforto da sede apresentaram queda acentuada. Esse resultado influenciou diretamente no tamanho amostral desse estudo, indicando a necessidade de menos de 20 pacientes por grupo para avaliação dos dois desfechos, ou seja, intensidade e desconforto da sede (Apêndice J).

Com relação à intensidade de sede inicial, as médias foram diferentes entre os grupos investigados, sendo que o grupo controle apresentou valores inferiores ao grupo experimental, 5,3 (dp 1,8) e 6,6 (dp 1,6), respectivamente ($p=0,02$). As médias relativas ao desconforto inicial da sede também foram discrepantes, 5,2 (dp 2,9) no grupo controle e 8,0 (dp 3,7) no grupo experimental ($p<0,001$) (tabela 4). Entretanto, a média dos dois desfechos, em ambos os grupos, indicaram que tanto a intensidade quanto o desconforto da sede foram presentes no pré-operatório.

A diferença de média entre os grupos pode ser justificada pelo uso de opioides, uma vez que a maior porcentagem de utilização foi nos participantes do grupo experimental (65%) do que naqueles do grupo controle (30%). A administração desses medicamentos acarreta secura da cavidade oral, atributo associado à sede (LEIPER, 2005; ARAI; STOTTS; PUNTILLO, 2013).

Em estudo prospectivo, os pesquisadores delimitaram como objetivo descrever a prevalência de sintomas possivelmente atribuídos à utilização da morfina. A amostra foi composta por 42 pacientes oncológicos com dor. Os resultados indicaram que a boca seca foi um dos sinais mais comuns, sendo relatada por 90% dos participantes. A intensidade desse desconforto foi referida

como moderada à grave por 57% dos participantes. Dentre outros sinais identificados, os dados do estudo demonstraram sedação e constipação (88%) e náusea (83%) (GLARE; WALSH; SHEEHAN, 2006).

Em revisão sistemática realizada pela Colaboração Cochrane, investigou-se o impacto do tratamento de opioides na consciência, apetite e sede de pacientes oncológicos com dor. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados, cujos autores avaliaram o uso de morfina, fentanil, oxicodona ou codeína. As análises foram feitas com base em 77 estudos primários, as taxas de complicações foram: constipação (25%), sonolência (23%), náuseas (21%), boca seca (17%), vômitos (13%), anorexia (13%), tonturas (13%), diarreia (5%), astenia (5%), insônia (4%), mudanças de humor (4%), delirium (3%) e desidratação (2%). Os autores concluíram que sonolência, boca seca e anorexia são complicações comuns em pessoas no tratamento de dor oncológica com morfina, fentanil, oxicodona ou codeína (WIFFWN; DERRY; MOORE, 2017).

No presente estudo, a avaliação dos desfechos foi realizada com base na mudança dos valores de intensidade e desconforto da sede, ou seja, a média dos valores iniciais (antes da intervenção) foi calculada e subtraída da média dos valores finais da intensidade e desconforto (20 minutos após a degustação do picolé). Dessa maneira, o grupo experimental apresentou redução expressiva nos valores dos desfechos avaliados, ou seja, queda de 4,8 pontos (dp 1,8) na intensidade e 7 pontos (dp 3,3) no desconforto da sede (tabela 5).

Em contrapartida, o grupo controle apresentou um leve aumento nos valores dos desfechos de interesse (20 minutos após a intervenção). Assim, ocorreu aumento de 0,8 pontos (dp 1,2) e 1,6 pontos (dp 1,2) na média dos valores de intensidade e desconforto da sede, respectivamente. Os resultados dos testes estatísticos confirmaram que as mudanças de intensidade e desconforto da sede foram diferentes entre os dois grupos investigados (ambos p-valores <0,001).

Conforme já mencionado, na literatura não foram encontrados estudos que os autores investigaram o uso do picolé mentolado na mesma população desse ensaio clínico, o que foi uma limitação na realização de análises

comparativas. Por outro lado, resultados de estudos com nível de evidência forte indicaram que a utilização de estratégia fria auxilia no manejo da sede. Esses estudos, no entanto, foram realizados com pacientes no pós-operatório.

Em revisão integrativa com o objetivo de analisar as estratégias utilizadas para diminuir a sede no paciente hospitalizado, a amostra foi composta de 10 estudos primários. As estratégias foram aplicadas em pacientes no pós-operatório, internados em unidades de cuidado intensivo e em tratamento dialítico. O uso de estratégias frias demonstrou-se efetivo na diminuição da sede (GARCIA et al., 2016).

No Brasil, estudo com delineamento de pesquisa quase experimental, realizado na SRA de hospital escola, teve como foco a umidificação da cavidade oral para manejo da sede. O objetivo foi avaliar estratégias para diminuição da intensidade de sede no POI, comparando duas intervenções: a administração de dois ml de água em temperatura ambiente (grupo controle), e gelo no formato retangular, de dois ml (grupo experimental). Os resultados do estudo demonstraram ocorrência elevada de sede nesta população (75%). As duas intervenções avaliadas apresentaram diminuição da intensidade de sede, contudo, o grupo gelo apresentou queda mais acentuada, embora sem significância estatística. Os autores indicaram a amostra pequena (n=90) como limitação da pesquisa, assim como apresentaram como hipótese que resultados mais expressivos não foram alcançados devido ao volume de gelo utilizado (ARONI; NASCIMENTO; FONSECA, 2012).

Em ensaio clínico randomizado conduzido por enfermeiros no Brasil, o objetivo delimitado foi avaliar a efetividade do picolé de gelo sobre água em temperatura ambiente para alívio da sede no paciente cirúrgico em POI em SRA, e a saciedade de sede verbalizada pelo paciente. A amostra foi de 208 indivíduos aleatorizados para dois grupos, sendo que no grupo experimental a intervenção testada compreendeu a degustação de picolé de gelo de 10 ml, enquanto que no grupo controle foi avaliado a ingestão de 10 ml de água em temperatura ambiente. Os pesquisadores utilizaram a administração de até cinco picolés, sendo oferecido um a cada 15 minutos. Para avaliação da intensidade de

sede foi utilizado escala verbal numérica de zero a 10 pontos. Os resultados evidenciaram que o picolé foi 37,8% mais efetivo ($p<0,01$) que a administração de água em temperatura ambiente, considerando-se a variação da intensidade de sede inicial em relação à final. A intervenção diminuiu a intensidade da sede em média cinco pontos na escala, quando avaliada a intensidade de sede, enquanto que no grupo controle, nessa mesma avaliação, foi demonstrada uma queda de apenas três pontos. A saciedade de sede, identificada por intensidade igual a zero, foi relatada por 46,2% dos pacientes do grupo controle, enquanto que no grupo experimental foi de 77,9%. A estratégia foi apresentada como segura e efetiva no manejo da sede, além de ser simples e viável de ser realizada para o paciente em SRA (CONCHON; FONSECA, 2016).

Com base nos estudos mencionados, pode-se inferir que no Brasil há empenho na condução de pesquisas sobre estratégias para o manejo da sede. Porém, percebe-se que esse olhar inicialmente foi direcionado para o paciente no pós-operatório. Em outros países, pesquisadores também vêm desenvolvendo estratégias de alívio da sede para pacientes no pós-operatório, entre eles, citam-se a Coreia do Sul e os Estados Unidos da América (EUA).

Em ensaio clínico não randomizado, elaborado por pesquisadores da Coreia do Sul, os autores realizaram avaliação da utilização de gargarejo com água fria (grupo experimental) em comparação com gaze umedecida (grupo controle) no alívio da sede, melhora da condição da cavidade oral e da dor de garganta em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas com anestesia geral no pós-operatório. A amostra foi de 52 participantes, sendo 26 no grupo experimental e 26 no grupo controle. Os resultados evidenciaram pontuação menor de sede e melhora da condição da cavidade oral nos pacientes do grupo experimental, indicando que o gargarejo com água fria pode ser mais útil para alívio da sede, quando comparado ao uso de gaze molhada (YOON; MIN, 2011).

Em estudo quase experimental, pré-teste e pós-teste, desenvolvido por enfermeiros na Coreia do Sul, a amostra foi de 53 pacientes. Os autores avaliaram o uso de gaze congelada com solução salina ($n=17$), gelo ($n=18$) e gaze úmida ($n=18$) no alívio da sede e condição oral de pacientes no pós-operatório de

colecistectomia laparoscópica. A verificação da intensidade de sede e a avaliação da cavidade oral foram realizadas antes da primeira intervenção e 15 minutos após cada intervenção. Houve diferença estatisticamente significativa no nível de intensidade da sede entre os grupos após a segunda intervenção. Para alívio da sede, o grupo que recebeu gaze congelada com solução salina teve decréscimo na intensidade da sede de 7,88 para 2,41 ($p<0,001$), o grupo que recebeu gelo de 8,17 para 2,28 ($p<0,001$) e o grupo gaze úmida de 7,39 para 4,39 ($p<0,001$). O decréscimo na intensidade de sede foi maior no grupo gelo e gaze congelada com solução salina consecutivamente, sendo esses dois métodos os recomendados para redução do nível da sede e a melhoria na condição da cavidade oral. A condição da língua, saliva, mucosa oral e gengiva melhorou nos pacientes que receberam gaze congelada com solução salina ou gelo (CHO; KIN; PARK, 2010).

Em ensaio clínico não randomizado, realizado na Coreia do Sul, os autores compararam o resultado de gargarejos de água gelada, aplicação de gaze úmida e umidificação da mucosa oral, quanto à redução da intensidade da sede e secura da boca em pacientes em pós-operatório de cirurgias nasais. Esse estudo teve como amostra 57 pacientes, sendo elencados 19 indivíduos para cada grupo. Os resultados evidenciaram o gargarejo de água fria como melhor método na redução da sede e secura da boca no pós-operatório ($p<0,0001$) (HUR et al., 2009).

Em estudo quase experimental conduzido também na Coreia do Sul, os autores delimitaram como objetivo comparar o efeito entre gaze molhada com soro fisiológico frio (grupo experimental) e gaze molhada com água fria (grupo controle) em relação à sede, condição da cavidade oral e pH da saliva de pacientes no POI. Cada intervenção foi realizada durante 10 minutos, totalizando três intervenções. A avaliação da sede, condição da cavidade oral, pH e saliva foi realizada cinco minutos após cada intervenção. A sede diminuiu com a utilização das duas estratégias. No entanto, a aplicação da segunda gaze com água salina fria foi mais efetiva do que a gaze de água fria normal. O estado oral melhorou significativamente ao aumentar o número de aplicação de gaze em ambos os grupos. Em suma, os resultados do estudo evidenciaram que a redução da

intensidade da sede foi maior no grupo experimental ($p = 0,009$). Não houve diferença na condição da cavidade oral e pH da saliva entre os grupos. Recomendou-se a utilização de gaze molhada com solução salina fisiológica fria para reduzir a sede do paciente e a boca seca (MOON; LEE; LEONG, 2015).

Salienta-se que no estudo supracitado, os pesquisadores, na busca por estratégias que sejam mais ativas na diminuição da intensidade da sede, utilizaram duas estratégias frias, gaze molhada com água fria e gaze molhada com soro fisiológico frio (MOON; LEEN; LEONG, 2015). Assim, essa tendência pode indicar a utilização de temperaturas frias como estratégias viáveis no manejo da sede. Ressalta-se ainda que nos estudos mencionados, além da diminuição na intensidade da sede, o uso de estratégias frias também amenizaram alguns desconfortos, tais como: condição da cavidade oral (YOON; MIN, 2011; MOON; LEE; LEONG, 2015; CHO; KIM; PARK, 2010), dor de garganta (YOON; MIN, 2011), e secura da boca (HUR et al., 2009).

Em ensaio clínico randomizado e cego, os autores avaliaram o uso de pacote de medidas para diminuição da intensidade e desconforto da sede, além de boca seca em pacientes internados em unidade de terapia intensiva (UTI). Esse estudo foi realizado na UTI cardiológica e neurológica de um centro médico na Califórnia (EUA). Para avaliação da intensidade e desconforto da sede foi utilizado uma escala numérica analógica de zero a 10. A amostra foi composta de 252 pacientes divididos em grupo experimental e grupo controle. No grupo experimental, a intervenção compreendeu a aplicação de pacote de medidas composto por swabs orais, sprays de água fria e hidratante mentolado, sendo que o grupo controle foi tratado com os cuidados habituais. As intervenções do estudo ocorreram três vezes por dia, podendo o paciente receber as intervenções em dois dias. Cada intervenção teve duração de 15 minutos e um intervalo de 30 minutos entre uma intervenção e outra. O grupo controle foi observado por 15 minutos. A intensidade e desconforto da sede e boca seca eram avaliados antes e após as intervenções. A diminuição da intensidade e desconforto da sede foi significativamente maior no grupo experimental ($p < 0,05$), sendo que o grupo controle apresentou-se 1,9 vezes mais propenso à boca seca ($p < 0,04$). A

intervenção foi efetiva no manejo da sede, contudo os autores alertaram que a efetividade de cada medida utilizada no pacote não foi investigada separadamente, não conhecendo se a redução da sede exige todas as partes do pacote (PUNTILLO et al., 2014).

Salienta-se que no estudo desenvolvido por Puntillo et al. (2014), os pesquisadores utilizaram um pacote de medidas aplicadas ao grupo experimental, e não uma estratégia isolada para o manejo da sede, conforme investigado pelos outros estudiosos. Na pesquisa testou-se também um hidratante mentolado e os resultados foram baseados no emprego de todas as medidas do pacote. Dessa forma, os autores investigaram estratégias e população diferentes do presente ensaio clínico, não permitindo a comparação de estratégias mentoladas.

As estratégias que envolvem a utilização do mentol também foram investigadas por outro autor. Em ensaio clínico aleatorizado, o pesquisador avaliou pacote de medidas mentoladas (picolé mentolado e hidratante labial mentolado frio), grupo experimental, em comparação com estratégias não mentoladas (picolé de água e hidratante labial frio), grupo controle, quanto a intensidade da sede, percepção da hidratação labial, secura da boca, gosto ruim na boca. Os desfechos analisados foram mensurados com auxílio de uma escala onde zero era considerado sem o desfecho e dez sua pior intensidade. A amostra foi de 120 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica no pós-operatório, 59 no grupo experimental e 61 no grupo controle. O pacote de medidas mentoladas apresentou maior efetividade em relação à intensidade da sede após uma única aplicação ($p < 0,05$), porém após duas aplicações, dos dois pacotes de medidas reduziram igualmente a intensidade da sede. Quanto aos desconfortos, a hidratação labial, secura e gosto ruim na boca apresentaram redução significativa ($p < 0,05$) na utilização dos dois pacotes de medidas (SERATO, 2016).

O autor apresentou hipóteses para explicar os resultados da pesquisa, ou seja, que o mentol possa ter efeito residual proporcionando ativação da saciedade pré-absortiva por períodos maiores que o uso somente do frio. Além disso, sugeriu a possibilidade de uma dessensibilização dos termorreceptores de

temperatura fria na orofaringe, assim como das papilas gustativas, após estímulo continuado pelo mentol o que justificaria o desempenho das estratégias mentoladas investigadas (SERATO, 2016).

Os desconfortos avaliados no estudo de Serato (2016) não compreenderam a totalidade dos atributos considerados pela EDESP. Porém, a utilização dos dois pacotes de medidas, o mentolado e o não-mentolado, refletiram em diminuição significativa dos desconfortos referentes à hidratação labial, secura e gosto ruim na boca. Assim, pode-se inferir sobre a necessidade de condução de novos estudos para avaliar a utilização de substâncias mentoladas sem influência de temperaturas frias na avaliação dos desconfortos da sede.

No estudo conduzido por Serato (2016), o autor não investigou o picolé mentolado como única estratégia utilizada no manejo da sede, nem teve como foco o paciente no pré-operatório, inviabilizando a comparação dos resultados evidenciados com aqueles do presente ensaio clínico.

Os resultados do presente estudo demonstraram a utilização do picolé mentolado como estratégia para redução da intensidade e do desconforto da sede em paciente no pré-operatório. Esses resultados podem ser justificados por mecanismos envolvidos na saciedade pré-absortiva, dentre eles os receptores termossensíveis, de deglutição e gástricos. Os receptores orais são ativados com o estímulo do frio e do mentol (ECCLES et al., 2013).

Os receptores termossensíveis, denominados de TRPM8, encontrados em terminações nervosas e ganglionares do nervo trigêmeo e glossofaríngeo, ao serem estimulados pelo frio e mentol geram impulsos elétricos que percorrem esses nervos projetando-se para a área do córtex somatossensorial, especificamente na área 3, 1, 2 de Brodman. Esta região cerebral é associada à experiência prazerosa de saciedade da sede denominada de aliestesia (OKA; YE; ZUKER, 2015; KIDO et al., 2017; ZIMMERNAM; LEIB; KNIGHT, 2017). Dessa forma, o indivíduo beneficia-se por alcançar a sensação de saciedade da sede, sem a ingesta de grandes volumes de líquidos (VERBALIS, 1997; SAKER et al., 2014).

Além disso, supõem-se que a estimulação de receptores orofaríngeos e gástricos, dentre outros, podem inibir a atividade nervosa do núcleo pré-óptico mediano (MnPO) e órgão subfornical (SFO), estruturas localizadas na lâmina terminal, no hipotálamo, e que impulsionam o desejo por água (GIZOWSKI; BOURQUE, 2017).

O picolé mentolado proporciona, mesmo em pequenos volumes, o ato da deglutição. Esse estímulo sinaliza ao centro regulador da sede a interrupção precoce do ato de beber, mesmo antes do equilíbrio osmótico pela absorção do líquido (FIGARO; MACK, 1997).

Em estudo cujo propósito dos pesquisadores foi verificar as características sensoriais de diferentes bebidas na influência e diminuição da sede, além do volume percebido pelo paciente na ingestão de tais líquidos, os resultados indicaram que a bebida em temperatura fria, o mentol e bebidas gaseificadas, geram saciedade da sede. Ressaltaram que substâncias frias e gaseificadas proporcionaram ao indivíduo a sensação de ingestão de volumes de líquidos superiores ao real (GACHONS et al., 2016). Assim, elucida-se a hipótese que, mesmo o picolé testado no presente estudo apresentar somente 30 ml, a percepção do volume degustado pelo paciente pode ter sido maior auxiliando na diminuição da intensidade e desconforto da sede.

No presente estudo, no pré-operatório, os resultados mostraram que a intensidade da sede do paciente foi elevada. Dentre os fatores que poderiam contribuir para esta condição, destaca-se o jejum. A média do tempo de jejum de líquido no grupo experimental foi de 10 horas e 19 minutos (dp 43 minutos), e 11 horas e quatro minutos (dp de 44 minutos) no grupo controle. A média do tempo de jejum de sólidos também foi acima do período recomendado, sendo que no grupo experimental foi de 13 horas e 13 minutos (dp 37 minutos), e 13 horas e 16 min (dp 28 minutos) no grupo controle. Esses resultados evidenciaram que os pacientes permaneceram em jejum cerca de oito horas a mais para líquidos, e aproximadamente sete horas a mais para sólidos, considerando-se as recomendações da American Society of Anesthesiologists (ASA) para ingestão de

líquidos claros, duas horas, e dieta leve, seis horas de jejum (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS, 2017).

O jejum pré-operatório é realizado com o propósito de minimizar o risco de broncoaspiração. O raciocínio de que tempos prolongados de jejum são mais seguros é contrário as evidências que apontaram que, em presença de jejum prolongado, ocorre a diminuição do pH e aumento do volume de secreção gástrica, condições que influenciam na elevação do risco para broncoaspiração (AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS, 2017). Isso deve ser considerado pelos profissionais de saúde para que ações sejam implementadas com o objetivo de informar equipes e pacientes para a realização de período de jejum adequado e seguro.

Na instituição onde ocorreu a coleta dos dados, não há protocolo de jejum pré-operatório pautado em evidências recentes, ou seja, recomendações para a utilização de tempos de jejum menores. Por meio de observações da prática clínica, as informações oferecidas aos pacientes sobre o tempo de jejum antes do procedimento cirúrgico são diversificadas, sendo que em sua maioria é recomendado jejum após meia noite, independente do horário programado para a cirurgia.

Na literatura identificam-se projetos inovadores que visam acelerar a recuperação pós-operatória, introduzir novos conceitos no cuidado ao paciente cirúrgico, quebrando paradigmas bastante enraizados na saúde como jejum pré e pós-operatório. Nesse contexto ressaltam-se os protocolos ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*) e ACERTO (Aceleração a Recuperação Total Pós-operatória).

O protocolo ERAS foi estabelecido em 2001, sendo resultado da colaboração de cinco departamentos universitários dos seguintes países da Europa: Escócia, Suécia, Dinamarca, Noruega e Países Baixos. Esse protocolo visa permitir recuperação mais rápida dos pacientes cirúrgicos, evitando sequelas e reduzindo custos e tempo de internação hospitalar (FEARON et al., 2005).

Inicialmente o protocolo ERAS foi elaborado para pacientes submetidos a cirurgias colorretais, no entanto, está sendo aplicado em várias especialidades como cirurgias de esôfago, histerectomia abdominal, cirurgias ortopédicas, ressecção hepática aberta, apresentando-se como protocolo viável na prática clínica, além de proporcionar redução no tempo de internação (BLOM et al., 2013; CONNOR et al., 2013; WIIJK et al., 2014; CHRISTELIS et al., 2015).

O programa multimodal ACERTO é brasileiro, desenvolvido no ano 2005 por pesquisadores do Departamento de Clínica Cirúrgica do Hospital Universitário Júlio Muller (FCM-UFMT), tendo como base o protocolo ERAS. O ACERTO considera alguns itens como essenciais, sendo eles: abreviação do jejum pré-operatório e uso de bebidas de carboidrato de duas a seis horas antes do procedimento cirúrgico; realimentação precoce no pós-operatório; terapia nutricional perioperatória; antibiótico profilático; não realizar o preparo de cólon em cirurgias eletivas colorretais; redução do uso de fluidos intra-venosos no perioperatório; uso restrito de sonda nasogástrica e drenos abdominais; e analgesia perioperatória (AGUILAR-NASCIMENTO; CAPOROSSI; SALOMÃO, 2016). Esse protocolo foi inicialmente aplicado em cirurgias abdominais e incorporado posteriormente por outras especialidades cirúrgicas (BICUDO-SALOMÃO et al., 2011; AGUILAR-NASCIMENTO; CAPOROSSI; SALOMÃO, 2016).

Os protocolos ERAS e ACERTO apresentam como proposta a realização de tempos de jejum menores com a utilização de bebidas de carboidrato, porém nenhum deles avalia intencionalmente os benefícios no manejo da intensidade e desconforto da sede.

Apesar das orientações bem definidas sobre tempo de jejum adequado e seguro e a presença de protocolos multimodais de aceleração da recuperação do paciente cirúrgico (ACERTO e ERAS), diferentes instituições de saúde mantêm rotina de tempo de jejum prolongado. Neste estudo, os participantes permaneceram por períodos prolongados sem ingerir, tanto líquidos, quanto sólidos, assemelhando-se a outras instituições de diferentes países. A

seguir, apresentam-se pesquisas nacionais e internacionais, cujos resultados corroboram com os dados do presente estudo.

No Brasil, pesquisadores vêm desenvolvendo estudos com foco no jejum operatório. Em pesquisa multicêntrica, os autores avaliaram o tempo de jejum pré-operatório prescrito e o realizado pelos pacientes em 16 hospitais brasileiros. A amostra foi de 3.715 pacientes onde foram avaliados os hospitais que realizavam rotinas tradicionais de jejum e os que seguiam tempos menores para esse cuidado. O tempo médio de jejum pré-operatório foi de 12 horas. Apenas 12,8% dos pacientes (n=474) apresentaram tempo de jejum pré-operatório inferior ou igual a seis horas, 79,7% (n=2.962) mais de oito horas e 46,2% (n=1.718) mais de 12 horas. Os autores questionaram a possibilidade de grande parte dos pacientes não estarem na melhor condição metabólica ao realizarem o procedimento cirúrgico, e que o jejum pré-operatório real é ampliado para tempos superiores aos recomendados. Em diferentes instituições brasileiras, o jejum tradicional de seis a oito horas de jejum de líquidos e sólidos ou NPO após meia-noite é ainda adotado como rotina (AGUILAR-NASCIMENTO et al., 2014).

A Colaboração Cochrane realizou revisão sistemática cujo objetivo foi avaliar as evidências das diferentes condutas de jejum pré-operatório com complicações operatórias e bem-estar do paciente adulto. As amostras dos estudos primários incluídos na revisão foram compostas de pacientes adultos sem risco aumentado para regurgitação ou aspiração gástrica. Os resultados evidenciaram que os pacientes que bebem água no pré-operatório apresentaram volumes gástricos menores, e que as atuais recomendações de jejum podem ser aplicadas com segurança a pacientes que não são considerados de risco para aspiração/regurgitação durante a anestesia. Os autores sugeriram que condutas de jejum NPO após meia noite devem ser desencorajadas para a população avaliada neste estudo (BRADY et al., 2010).

As informações sobre a adoção de tempos de jejum menores de forma segura estão disponíveis há muitos anos, sendo sugeridas em 1986 (MALTBY et al., 1986). Apesar disso, observa-se que os profissionais de saúde ainda têm receio na orientação do paciente para diminuição do tempo de jejum.

Outro ponto a ser discutido é que as recomendações de tempos de jejum menores são indicadas para pacientes saudáveis considerando-se o quesito segurança, ou seja, pessoas com risco diminuído de aspiração gástrica. Assim, existe necessidade de condução de estudos que avaliem o tempo de jejum com segurança para pacientes com risco elevado de aspiração gástrica.

Em países desenvolvidos, o tempo que o paciente permanece em jejum também é longo e não condiz com as práticas recomendadas pela American Society of Anesthesiologists (2017). Em estudo de caso-controle, realizado na Irlanda, os pesquisadores avaliaram o impacto de protocolo de redução de tempo de jejum com a segurança e conforto do paciente cirúrgico. Os pacientes foram divididos em dois grupos, a saber: grupo com tempo de jejum menor, fluidos até duas horas e sólidos até seis horas antes da programação cirúrgica, composto por 21 pacientes, e grupo onde a rotina de jejum se iniciava após meia-noite com 29 participantes. O tempo de jejum médio de líquidos e sólidos foi de 14,5 e 24,2 horas, respectivamente, para o grupo com tempo de jejum tradicional, e 6,3 e 16,3 horas, respectivamente, para o grupo com tempo de jejum menor. Quanto ao conforto, os resultados demonstraram que o grupo com tempo de jejum menor apresentou menos sede, dor de cabeça e náuseas. Nos dois grupos não ocorreu pacientes com aspiração do conteúdo gástrico. Os autores concluíram a necessidade de mudanças nos protocolos tradicionais de jejum para períodos menores proporcionando segurança e conforto ao paciente cirúrgico (POWER et al., 2012).

As rotinas de jejum pré-operatório, portanto, ainda seguem o modelo convencional distanciando-se dos protocolos com recomendações de tempos de jejum menores. Isso se reflete em tempo prolongado sem ingestão de líquidos e sólidos que pode acarretar o aumento de desconforto para o paciente cirúrgico.

Na Turquia, o jejum operatório é temática investigada em pesquisas conduzidas em período recente. Em estudo observacional, com amostra de 99 pacientes e objetivo de avaliar os efeitos do jejum pré-operatório em pacientes submetidos a colecistectomia laparoscópica eletiva, o tempo médio de

jejum de líquidos foi de 11,25 horas e o de sólidos de 14,70 horas, considerando todos os participantes do estudo. Para análise dos desfechos estudados, os participantes foram divididos em dois grupos, a saber: tempo inferior a 12 horas e tempo superior a 12 horas. Os resultados demonstraram que quanto maior o tempo de jejum, maior a intensidade média de sede, fome, sonolência, exaustão, náuseas e dor ($p < 0,001$). Os autores afirmaram que o tempo prolongado de jejum (< 12 horas) afetou negativamente o conforto do paciente no pré-operatório (TOSUN; AYLA; AÇUKEL, 2015).

Em pesquisa também realizada na Turquia, cujo objetivo foi determinar a relação entre o tempo de jejum tradicional e o desconforto do paciente cirúrgico no pré-operatório, entre os resultados, evidenciou-se tempo médio de jejum de 13,34 e 12,44 horas para sólidos e líquidos, respectivamente. Os desconfortos avaliados foram: fome, sede, boca seca, dor de cabeça, tontura, cansaço, fraqueza e mal-estar. Em relação a sede, 10 participantes (6,1%) estavam com sede excessiva; 13 (7,9%) muita sede; 48 (29,3%) pouca e 93 (56,7%) relataram não estar com esse sintoma. As variáveis sede e boca seca foram associadas ao tempo de jejum de sólidos ($p < 0,000$) e líquidos ($p = 0,011$). Os autores afirmaram que a equipe multidisciplinar deve adaptar os protocolos de jejum pré-operatório com o objetivo de diminuir os desconfortos vivenciados pelos pacientes (GUL; ANDSOY; OZKAYA, 2017).

Por meio das pesquisas disponíveis na literatura pode-se observar que o tempo elevado de jejum operatório faz parte da cultura de diferentes países. Assim, no continente africano também se identificou estudos sobre a problemática. Os estudiosos de Botswana (África) conduziram estudo descritivo e transversal com o objetivo de comparar o tempo de jejum pré-operatório de pacientes de cirurgia eletiva com os períodos recomendados pela ASA. Um total de 260 pacientes foram avaliados, sendo que 168 (64,6%) realizaram o procedimento cirúrgico antes do meio dia. A orientação de nada por via oral (NPO) após meia noite foi relatada por 98,1% dos pacientes. A média de tempo de jejum dos pacientes que realizaram a cirurgia pela manhã foi de 17,1 e 17,9 horas para líquidos e sólidos, respectivamente, enquanto que para as cirurgias após o meio

dia, os participantes apresentaram média de 14,3 horas para líquidos e 14,8 horas para sólidos. Os autores concluíram que o tempo de jejum médio realizado na instituição é de 7,65 vezes maior para líquidos e 2,5 vezes maior para sólidos do que o tempo preconizado pela ASA, e recomendaram a adoção de políticas de jejum adequadas para o pré-operatório (ABEBE et al., 2016).

Em síntese, na realização de tempo de jejum adequado, no perioperatório, o paciente pode vivenciar a redução dos desconfortos, e usufruir de segurança. Por meio dos resultados dos estudos mencionados, pode-se inferir que a preocupação com a problemática é identificada em diferentes países, envolvendo os desenvolvidos como também aqueles que se encontram em desenvolvimento.

Além disso, observa-se que tempo de jejum elevado faz parte da prática clínica de diferentes instituições de saúde contrariando as recomendações da ASA. Essa conduta repercute de maneira negativa no cuidado e recuperação do paciente cirúrgico. Nas conclusões dos estudos, verificou-se ainda que a adoção de rotinas institucionalizadas de tempo de jejum adequado parece ser necessidade mundial.

Conforme se observa nos resultados dos estudos mencionados, os pacientes com cirurgias programadas para o período da tarde tendem a permanecer em jejum mais prolongado. No presente ensaio clínico, as cirurgias de todos os pacientes estavam agendadas para as 14 horas. Isso ocorreu devido ao critério de inclusão delimitado para abordar os pacientes três horas, no mínimo, antes do horário agendado para o procedimento cirúrgico. Ressalta-se que, para análise geral do tempo de jejum realizado pelos pacientes da instituição onde a pesquisa foi desenvolvida, existe a necessidade de novos estudos com a inclusão também dos pacientes com cirurgias agendadas para o período da manhã.

No estudo descritivo nacional, com amostra de 65 pacientes, o objetivo foi avaliar se o tempo de jejum prescrito e o praticado estavam em conformidade com os protocolos multimodais. Os resultados apontaram que 83,07% dos pacientes receberam orientação de jejum a partir da meia noite, tanto para líquidos, quanto para sólidos. O jejum praticado foi de 16 horas para sólidos e

de 15,5 horas para líquidos, sendo tempos maiores que o prescrito, 11 e 10,41 horas, respectivamente ($p<0,001$). Os pacientes relataram desconfortos, entre eles, a sede, sendo esse sintoma verbalizado por 69,3% dos pacientes no pré-operatório. Ressalta-se que os pacientes que realizaram cirurgia no período da tarde ficaram em jejum com tempo maior que no período matutino, com média de 19 horas ($p<0,001$) (FRANCISCO; BATISTA; PENA, 2015).

A sede muitas vezes é atrelada somente ao tempo que o paciente permanece em jejum, ou seja, empiricamente a equipe de saúde compreende que tempo de jejum maior ocasiona níveis maiores de intensidade e desconforto desse sintoma. Contudo, as evidências disponíveis na literatura indicaram resultados de estudos que demonstraram a relação de período de jejum maior com a intensidade de sede elevada, como também pesquisas cujos resultados contradizem essa relação.

Assim, em estudo descrito anteriormente, os resultados evidenciaram a relação de tempo de jejum prolongado com intensidade de sede maior (TOSUN; AYLA; AÇUKEL, 2015), e em outra pesquisa, os pacientes que realizaram tempos de jejum diminuídos relataram intensidade de sede menor (POWER et al., 2012).

No entanto, nos resultados de outro estudo, mesmo os pacientes agendados para cirurgias no período da tarde (tempo de jejum maior) não apresentaram intensidade de fome e sede maiores ($p=0,859$ e $0,073$, respectivamente) no pré-operatório. Os autores apontaram que com o passar do tempo, e com a aproximação do horário programado para a cirurgia, a ansiedade, irritabilidade ou mesmo a dor podem ter se sobressaído, quando comparadas a fome e sede (FRANCISCO; BATISTA; PENA, 2015).

Corroborando com os dados do estudo anterior, pesquisa foi realizada com a participação de 190 pacientes cirúrgicos, com o objetivo de verificar a situação nutricional dos pacientes, o tempo de jejum realizado e investigar os fatores relacionados ao jejum. Os resultados não evidenciaram diferença estatisticamente significativa entre os períodos de jejum de sólidos e líquidos dos pacientes e os relatos de sede ($p=0,423$ e $p=0,813$, respectivamente).

Ressalta-se que a sede foi avaliada como uma variável dicotômica, sim ou não, não sendo mensurada sua intensidade (CESTONARO, 2013).

Recorda-se que a sede é multifatorial e que a realização de tempo de jejum menor pode auxiliar no alívio desse desconforto, porém não deve ser a única medida adotada. Em suma, tempo de jejum menor deve ser realizado pelo paciente cirúrgico, porém para o manejo da sede há necessidade de implementação de estratégias, como o picolé mentolado, para a redução da intensidade e desconforto desse sintoma.

6.1 IMPLICAÇÕES GERAIS PARA O USO DO PICOLÉ NA PRÁTICA CLÍNICA

Dentre as vantagens proporcionadas pelo uso do picolé mentolado destacam-se a aceitabilidade pelos pacientes, estimulação de papilas gustativas e termossensíveis, hidratação da mucosa oral com consequente redução na liberação de ADH, redução da intensidade e desconforto da sede, estimulação da salivação, custo baixo e atuação sobre a saciedade pré-absortiva com ingestão de volumes baixos.

Durante a coleta de dados deste ensaio clínico, o picolé mentolado foi bem aceito pelos participantes. Em outro estudo, os pesquisadores utilizaram um picolé de gelo e perceberam que pelo fato de ter um suporte de palito, o paciente mostrou maior autonomia para poder degusta-lo, podendo ser colocado ou retirado da cavidade oral de acordo com o conforto térmico percebido pela pessoa (CONCHON; FONSECA, 2016). Essa forma de aplicação do picolé também foi adotada no presente estudo e mostrou-se adequada para uso rotineiro nos serviços de saúde.

Na prática clínica, os resultados de pesquisa evidenciaram que a experiência do paciente cirúrgico no uso do picolé de gelo foi positiva, e os relatos demonstraram que a utilização dessa estratégia promove melhoria do ressecamento da mucosa oral, diminuição do ressecamento de lábios e saciedade da sede

(SILVA; ARONI; FONSECA, 2016). O picolé mentolado, por ativar não só os termorreceptores, mas também as papilas gustativas, promove sensação de frescor e bem estar para o paciente. Quando em jejum, o hálito cetônico e a saliva espessa tornam-se desagradáveis. Assim, o uso do picolé mentolado pode contribuir para a melhoria desses desconfortos.

O formato de picolé é diferente de outras estratégias anteriormente mencionadas para o manejo da sede, tais como: lascas de gelo, gargarejo com água fria, gaze congelada, gaze molhada, spray de água fria. A textura das intervenções citadas promovem, quando em contato com mucosa oral, sensações agradáveis ou não, sendo proposta a realização de futuros estudos, cujos pesquisadores investiguem o uso do picolé mentolado com tais estratégias para identificar a intervenção que tem melhor aceitação pelo paciente cirúrgico.

O picolé mentolado tem custo reduzido, sendo que a formulação de 1.200ml (40 picolés) custa cerca de 40 reais. Além disso, há necessidade de formas para congelar a solução e palitos para suporte. O custo de 40 picolés é em torno de 50 reais. Dessa maneira, a estratégia mostra-se de custo baixo, sendo que a adoção do picolé no pré-operatório poderia ajudar o paciente a ter mais conforto, enquanto aguarda a cirurgia.

A segurança no uso do picolé mentolado está na aplicação em pessoas que não são alérgicas aos componentes da fórmula, e a sua degustação deve ocorrer até, no máximo, duas horas antes do horário programado para a cirurgia.

7 Conclusão

No pré-operatório, os resultados do ensaio clínico aleatorizado evidenciaram significativamente a diminuição da intensidade e do desconforto da sede de pacientes, após vinte minutos da degustação do picolé mentolado com a sede de pacientes que receberam o cuidado usual ($p < 0,001$ para os dois desfechos).

No início do estudo, os pacientes apresentaram média de intensidade de sede de 6,6 (dp 1,6) no grupo experimental, e 5,3 (dp 1,8) no grupo controle. Com relação ao desconforto, a média foi de 8,0 (dp 3,7) no grupo experimental, e 5,2 (dp 2,9) no grupo controle. Esses dados indicaram que a sede foi presente no pré-operatório e percebida como moderada pelo paciente cirúrgico.

O paciente cirúrgico tem risco para apresentar sede, devido as características inerentes ao perioperatório. As evidências geradas na condução do estudo podem auxiliar, na tomada de decisão da equipe de saúde, acarretando a melhoria do cuidado prestado ao paciente no pré-operatório, por meio da implementação de estratégia de fácil aplicação e barata para o manejo da sede. Outro aspecto relevante consiste na produção de conhecimento escassa sobre a problemática, tanto no cenário nacional, quanto internacional.

A equipe de saúde do hospital selecionado não mediu esforços para realização da pesquisa, oferecendo suporte antes e durante a coleta de dados. Ao final desse estudo, os resultados serão apresentados para o setor de treinamento do hospital.

Dentre as dificuldades vivenciadas na condução do estudo, ressalta-se a localização dos pacientes que estavam agendados para os procedimentos cirúrgicos, e não se encontravam nas enfermarias reservadas para eles. O pesquisador teve que fazer buscas em diferentes locais da instituição de saúde para conseguir localizar os pacientes.

Com relação as limitações do ensaio clínico aleatorizado salienta-se a ausência do cegamento, tanto do participante, quanto do pesquisador que implementou a intervenção e realizou as mensurações necessárias. Não foi possível realizar o cegamento dos participantes devido a diferença notável das

duas intervenções deste estudo, ou seja, o picolé mentolado e o cuidado usual. Por outro lado, o cegamento do pesquisador não foi possível devido à escassez de colaboradores na etapa de coleta de dados.

Para a condução de futuros estudos sugere-se tamanho amostral maior que permita elucidar a relação do jejum com intensidade e desconforto da sede. Além disso, propõem-se a realização de ensaios clínicos para avaliar qual é o melhor método na diminuição da intensidade e do desconforto da sede: picolé mentolado, picolé de gelo ou estratégia com mentol em temperatura ambiente. Os resultados dos estudos propostos poderão contribuir para a delimitação da melhor estratégia no manejo da sede no perioperatório.

Referências

ABEBE, W. A. et al. Preoperative fasting times in elective surgical patients at a referral hospital in Botswana. **Pan African Journal**, v. 23, n. 102, p.1-8, 2016. Disponível em: <<http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/23/102/full/>> Acesso em: 25 out. 2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Admissibilidade das farmacopeias estrangeiras**. Brasília, DF, 2009.

AGUILAR-NASCIMENTO, J. E. et al., Actual preoperative fasting time in Brazilian hospitals: the BIGFAST multicenter study. **Therapeutics and clinical risk management**, Auckland, v.10, p. 107-112, 2014. Disponível em: <<https://www.dovepress.com/actual-preoperative-fasting-time-in-brazilian-hospitals-the-bigfast-mu-peer-reviewed-article-TCRM>>. Acesso em: 20 out. 2017.

AGUILAR-NASCIMENTO, J. E. Como otimizar o preparo pré-operatório com terapia nutricional. **Boletim SBNPE**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 32, p. 2-5, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000108&pid=S0103-2100201200040000800002&lng=es>. Acesso em: 20 out. 2017.

AGUILAR-NASCIMENTO, J. E.; CAPOROSSO, C.; SALOMÃO, A. B. **ACERTO – Acelerando a recuperação total pós-operatória**. 3 ed, Rio de Janeiro: Rubio, 2016.

AGULAR-NASCIMENTO, J. E.; DOCK-NASCIMENTO, D. B. Reducing preoperative fasting time: a trend based on evidence. **World Journal of Gastrointestinal Surgery**, v. 2, n. 3, p. 57-60, 2010. Disponível em: <<https://www.wjgnet.com/1948-9366/full/v2/i3/57.htm>>. Acesso em: 27 out. 2017.

ALEN, W. E. et al. Thirst-associated preoptic neurons encode an aversive motivational drive. **Science**, Washington, v. 357, p. 1149-1155, 2017. Disponível em: <<http://science.sciencemag.org/content/357/6356/1149.long>>. Acesso em: 30 out. 2017.

AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGIST. Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures. **Anesthesiology**, Philadelphia, v. 123, n. 3, p. 376-393, 2017. Disponível em: <<http://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=2596245>>. Acesso em: 20 set. 2017.

AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGIST. Produced by the ASA house of Delegates. Disponível em: <<https://www.asahq.org/resources/clinical-information/asa-physical-status-classification-system>>. Acesso em: 25 out. 2017.

ANDERSSON, D.; CHASE, H. W. N.; BEVAN, S. TRPM8 activation by menthol, icilin and cold is differentially modulated by intracellular pH. **Jornal of neuroscience**, Baltimore, v. 24, n. 24, p. 5364-5369, 2004. Disponível em: <<http://www.jneurosci.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=15190109>>. Acesso em: 10 set. 2017.

ARANGO, M.; MOLINA, R. Consideraciones anestésicas en la enfermedad de Parkinson. **Revista Colombiana de Anestesiología**, Bogota, v. 36, n. 3, p. 207-215, 2008. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120334708630014>>. Acesso em: 15 out. 2017.

ARAI, S.; STOTTS, N.; PUNTILLO, K. Thirst in critically ill patients: from physiology to sensation. **American Journal of Critical Care**, Aliso Viejo, v. 22, n. 4, p. 328-335, 2013. Disponível em: <<http://ajcc.aacnjournals.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=23817822>>. Acesso em: 24 set. 2017.

ARAUJO, M. P. S.; OLIVEIRA, A. C. Quais mudanças poderão ocorrer na assistência cirúrgica após implantação dos núcleos de segurança do paciente? **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 5, n. 1, p. 1542-1551, 2015. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/807>>. Acesso em: 24 jul. 2017.

ARONI, P. et al. Alteração de humor no paciente cirúrgico com sede: relato de caso. In: Congresso Brasileiro de Enfermagem em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização, 13., 2017, São Paulo. Anais... São Paulo: Palácio das convenções do Anhembi, 2017.

ARONI, P.; NASCIMENTO, L. A.; FONSECA, L. F. Assessment strategies for the management of thirst in the post-anesthetic recovery room. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 530-536, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000400008>. Acesso em: 25 out. 2017.

ARONI, P.; RIBEIRO, R. P.; FONSECA, L. F. Elaboração e validação de escala de avaliação da sede no paciente cirúrgico: nota prévia. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 36, n. 1, p. 311-316, 2015. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/18503>>. Acesso em: 20 set. 2017.

BICUDO-SALOMÃO, A. et al. Impacto do projeto acerto na morbi-mortalidade pós-operatória em um hospital universitário. **Revista do colégio Brasileiro de cirurgiões**. Rio de Janeiro, v. 38, n. 1, p. 3-10, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912011000100002>. Acesso em: 25 out. 2017.

BLOM, R. L. et al. Initial experiences of an enhanced recovery protocol in esophageal surgery. **World journal of Surgical**, v. 37, n. 10, p. 2372-2378, 2013. Disponível em: < <https://dx.doi.org/10.1007/s00268-013-2135-1>>. Acesso em: 25 out. 2017.

BRADY, M. C. et al. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications. **Cochrane database of systematic reviews**, Oxford, n. 4, p. CD004423, 2010. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004423>>. Acesso em: 25 out. 2017.

BRUNSTROM, J. M. Effects of mouth dryness on drinking behavior and beverage acceptability. **Physiology and Behavior**, Elmsford, v. 76, n. 3, p. 423-429, 2002. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S003193840200762X>>. Acesso em: 24 out. 2017.

CADNAPAPHORNCHAI, et al., Evidence for bradykinin as a stimulator of thirst. **American journal of physiology. Renal Physiology**, Bethesda, v. 286, n. 5, p. 875-880, 2004. Disponível em: <<http://ajprenal.physiology.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=15075183>>. Acesso em: 02 out. 2017.

CALLEGARO, G. D. et al. Cuidado perioperatório sob o olhar do cliente cirúrgico. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 11, n. 3, p. 132-142, 2010. Disponível em: < http://www.revistarene.ufc.br/vol11n3_html_site/resumo_portugues/a14v11n3.html> . Acesso em: 10 jul. 2017.

CAMPANA, M. C. C. et al. Percepção dos cuidadores quanto à sede da criança cirúrgica. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 16, n. 6, p. 799-808, 2015. Disponível em: < <http://periodicos.ufc.br/rene/article/viewFile/2862/2225>>. Acesso em: 25 out. 2017.

CESTONARO, T. **Jejum pré e pós-operatório: o quadro de insegurança alimentar de pacientes cirúrgicos**. 2013. Dissertação (Mestrado em Segurança Alimentar e Nutricional) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

CHAN, A. W. et al. SPIRIT 2013 Statement: Defining standart protocol items for clinical trils. **Annales medicine internae**, Philadelphia, v. 158, n. 3, p. 200-207, 2013. Disponível em: <https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/spirit-2013-statement-defining-standard-protocol-items-for-clinical-trials/>. Acesso em: 30 out. 2017.

CHODON, D. et al. Estrogen regulation of TRPM8 expression in breast cancer cells. **BMC Cancer**, London, v. 10, 2010. Disponível em: <<https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2407-10-212>>. Acesso em: 24 set. 2017.

CHO, E. A.; KIM, K. H.; PARK, J. Y. Effects of frozen gauze with normal saline and ice on thirst and oral condition of laparoscopic cholecystectomy patients: pilot study. **Journal of Korean Academy of Nursing**, Seoul v. 40, n. 5, p. 714-723, 2010. Disponível em: <<https://www.jkan.or.kr/DOLx.php?id=10.4040/jkan.2010.40.5.714>>. Acesso em: 14 out. 2017.

CHRISTELIS N et al. An enhanced recovery after surgery program for hip and knee arthroplasty. **Medical journal of Australia**, Sydney, v. 202, n. 7, p. 363-368, 2015. Disponível em: <<https://www.mja.com.au/doi/10.5694/mja14.00601>>. Acesso em: 25 out. 2017.

CONCHON, M. F.; FONSECA, L. F. Efficacy of na ice pepsicle on thirst management in the immediate postoperative period: a randomized clinical trial. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, Philadelphia, prelo , 2016. Disponível em: <[http://www.jopan.org/article/S1089-9472\(16\)30248-9/abstract](http://www.jopan.org/article/S1089-9472(16)30248-9/abstract)>. Acesso em: 30 out. 2017.

CONCHON, M. F. et al. Sede perioperatória: uma análise sob a perspectiva da Teoria de Manejo de Sintomas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 122-128, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n1/pt_0080-6234-reeusp-49-01-0122.pdf>. Acesso em: 12 out. 2017.

CONCHON, M. F. **Eficácia do picolé de gelo no manejo da sede no pós-operatório imediato**: ensaio clínico randomizado. 2014. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

CONNOR S. et al. Effects of introducing an enhanced recovery after surgery programme for patients undergoing open hepatic resection. **HPB (Oxford)**, Basingstoke, v. 15, n. 4, p. 294-301, 2013. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1365-182X\(15\)31392-7](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1365-182X(15)31392-7)>. Acesso em: 15 out. 2017.

COSTA, T. M. N.; SAMPAIO, C. E. P. As orientações de enfermagem e sua influência nos níveis de ansiedade dos pacientes cirúrgicos hospitalares. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 260-265, 2015. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v23n2/v23n2a19.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2017.

DE BLAS, G. A. TRPM8, a versatile channel in human sperm. **PLoS ONE**, San Francisco, v. 4, n. 6, p. e6095, 2009. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0006095>>. Acesso em: 16 out. 2017.

DENTON, D. et al. Neuroimaging of genesis and satiation of thirst and an interoceptor-driven theory of origins of primary consciousness. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, Washington, v. 96, n. 9, p. 5304-5309, 1999. Disponível em: <<http://www.pnas.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=10220461>>. Acesso em: 16 out. 2017.

- DHAKA, A; VISWANATH, V; PATAPOUTIAN, A. TRP ion channels and temperatura sensation. **Annual Review of Neuroscience**, Palo Alto, v. 29, p. 135-161, 2006. Disponível em: <http://arjournals.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev.neuro.29.051605.112958?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed>. Acesso em : 24 out. 2017.
- ECCLES, R. Menthol and related cooling compounds. **Journal of Pharmacy and Pharmacology**, v. 46, n. 8, p. 618-630, 1994. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2042-7158.1994.tb03871.x/abstract>>. Acesso em: 27 out. 2017.
- ECCLES, R. et al. Cold pleasure. Why we like ice drinks, ice-lollies and ice cream. **Appetite**, London, v. 71, p. 357-360, 2013. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195-6663\(13\)00393-0](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195-6663(13)00393-0)>. Acesso em: 16 out. 2017.
- ENGELHARDT, T. et al. Are you hungry? Are you thirsty?- fasting times in elective outpatient pediatric patients. **Pediatric Anesthesia**, Paris, v. 21, n. 9, p. 964-968, 2011. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1460-9592.2011.03573.x/abstract>>. Acesso em: 22 set. 2017.
- FAN, W. et al. Study on the clinical significance and related factors of thirst and xerostomia in maintenance hemodialysis patients. **Kidney and blood pressure research**, Basel, v. 37, n. 4-5, p. 464-474, 2013. Disponível em: <<https://www.karger.com/?DOI=10.1159/000355717>>. Acesso em: 16 out. 2017.
- FEARON, K. C. H. et al. Enhanced recovery after surgery: a consensus review of clinical care for patients undergoing colonic resection. **Clinical Nutrition**, Edinburgh, v. 24, n. 3, p. 466-477, 2005. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0261-5614\(05\)00023-3](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0261-5614(05)00023-3)>. Acesso em: 04 out. 2017.
- FIGARO, M. K.; MACK, G. W. Regulation of fluid intake in dehydrated humans: role of oropharyngeal stimulation. **American Journal of Physiology**, Bethesda, v. 272, n. 6, p. 1740-1746, 1997. Disponível em: <<http://ajpregu.physiology.org/content/272/6/R1740>>. Acesso em: 14. set. 2017.
- FIGHERA, J.; VIERO, E. V. Vivências do paciente com relação ao procedimento cirúrgico: fantasias e sentimentos mais presentes. **Revista SBPH**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 51-63, 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582005000200005>. Acesso em: 25. set. 2017.
- FIGUEREDO, E.; SÁNCHEZ G.; PÉREZ J. La se des a complicación menor más frecuente en el postoperatorio inmediato. **Revista Española de Anestesiología y Reanimación**, Barcelona, v. 43, n. 2, p. 74, 1996.

- FINEOUT-OVERHOLT, E.; STILLWELL, S. B. Asking compelling, clinical questions. In: MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincot Williams & Wilkins; 2011. p.25-39.
- FRANCISCO, S. C.; BATISTA, S. T.; PENA, G. G. Jejum em pacientes cirúrgicos eletivos: comparação entre o tempo prescrito, praticado e o indicado em protocolos de cuidados perioperatórios. **ABCD: Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, Curitiba, v.28, n.4, p. 250-254, 2015. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/abcd/v28n4/pt_0102-6720-abcd-28-04-00250.pdf>. Acesso em: 30 set. 2017.
- GACHONS, C. P. et al. Oral cooling and carbonation increase the perception of drinking and thirst quenching in thirsty adults. **Plos one**, São Francisco, v. 11, n. 9, p. 1-12, 2016. Disponível em: < <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0162261> >. Acesso em: 16. set. 2017.
- GAVVA, N. R. et al. Transient receptor potential melastatin 8 (TRPM8) channels are involved in body temperature regulation. **Molecular Pain**, London, v. 8, n. 1, p. 36, 2012. Disponível em: < http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1186/1744-8069-8-36?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed >. Acesso em: 24. set. 2017.
- GARCIA, A. K. A. et al. Relato de experiência: implantação do protocolo de manejo da sede em sala de recuperação anestésica. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA UNICESUMAR, 9., 2015, Maringá. **Anais...** Maringá: UniCesumar, 2017. p. 4-8.
- GIZOWSKI, C.; BOURQUE, C. W. Neurons that drive and quench thirst. **Science**, Washington, v., 357, n. 6356, p. 1092-1093, 2017. Disponível em: < <http://www.sciencemag.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=28912228>>. Acesso em: 17 out. 2017.
- GLARE, P.; WALSH, D.; SHEEHAN, D. The adverse effects of morphine: a prospective survey of common symptoms during repeated dosing for chronic cancer pain. **American Journal of hospice & palliative medicine**, Weston, v. 23, n. 3, p. 229-235, 2006. Disponível em: < http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1049909106289068?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed>. Acesso em: 24 out. 2017.
- GLORE, R. J.; SPITERI-STAINES, K.; PALERI, V. A patient with dry mouth. **Clinical Otolaryngology**, Oxford, v. 34, n. 4, p. 358-363, 2009. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1749-4486.2009.01930.x>>. Acesso em: 23 out. 2017.

- GOIS, C. F. L.; DANTAS, R. A. S. Estressores em uma unidade pós-operatória de cirurgia torácica: avaliação da enfermagem. **Revista Latino-americana de enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692004000100004&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 29 out. 2017.
- GOIS, C. F. L. et al. Fatores estressantes para o paciente submetido à cirurgia cardíaca. **Investigación y Educación en Enfermería**, Medellín, v. 30, n. 3, p. 1-8, 2012. Disponível em: <<https://www.yumpu.com/pt/document/view/4276094/fatores-estressantes-para-o-paciente-submetido-a-cirurgia-cardiaca>>. Acesso em: 24 ago. 2017.
- GUGGENHEIMER, J.; MOORE, P. A. Xerostomia: etiology, recognition and treatment. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 134, n. 1, p. 61-69, 2003. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002-8177\(14\)61954-1](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002-8177(14)61954-1)>. Acesso em: 17 out. 2017.
- GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- GUL, A.; ANDSOY, I. I.; OZKAYA, B. Preoperative fasting and patients' discomfort. **Indian journal of surgery**, Mumbai, 2017. In press. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Asiye_Gul2/publication/317771281_Preoperative_Fasting_and_Patients%27_Discomfort/links/59b0f0250f7e9b37434a3b46/Preoperative-Fasting-and-Patients-Discomfort.pdf>. Acesso em: 17 out. 2017.
- HAMID, S. Pre-operative fasting – a patient centered approach. **British Medical Association**, v. 2, n. 2, p. 1-4, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1136/bmjquality.u605.w1252>>. Acesso em: 24 out. 2017.
- HENSEL, H.; ZOTTERMAN, Y. The effect of menthol on the thermoreceptors. **Acta Physiologica Scandinavica**, Stockholm, v. 24, n. 1, p. 27-34, 1951. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1748-1716.1951.tb00824.x>>. Acesso em: 24 out. 2017.
- HULLEY S. B. et al. **Delineando a pesquisa clínica**. 4. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- HUR, Y. S. et al. The comparison of moisturizing effect of cold water gargling, wet gauze application and humidification in reducing thirst and mouth dryness after nasal surgery. **Journal of Korean Clinical Nursing Research**, v. 15, n. 1, p. 43-53, 2009.
- JHONSON, A. K. The sensory psychobiology of thirst and salt appetite. **Medicine and Science in Sports Exercise**, Madison, v. 39, n. 8, p. 1388-1400, 2007. Disponível em: <<http://insights.ovid.com/pubmed?pmid=17762373>>. Acesso em: 22 set. 2017.

JOHNSON, C. D. et al. Transient receptor potential melastatin 8 channel involvement in the regulation of vascular tone. **American Journal of Physiology, Heart and Circulatory Physiology**, Bethesda, v. 296, n. 6, p. H1868-1877, 2009. Disponível em: <<http://ajpheart.physiology.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=19363131>>. Acesso em: 22 set. 2017.

KARIN, I. A. E. et al. Human odontoblasts express functional thermo-sensitive TRP channels: implications for dentin sensitivity. **Pain**, Amsterdam, v. 152, n. 10, p. 2211-2223, 2011. Disponível em: <<https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=21168271>>. Acesso em: 17 out. 2017.

KENNEY, W. L.; CHIU, P. Influence of age on thirst and fluid intake. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madson, v. 33, n. 9, p.1524-1532, 2001. Disponível em: <<http://insights.ovid.com/pubmed?pmid=11528342>>. Acesso em: 17 out. 2017.

KIDO, M. A. et al. The oral mucosal membrane and transiente receptor potential channels. **Journal of Oral Science**, Tokyo, v. 59, n. 2, p. 189-193, 2017. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.2334/josnurd.16-0862>>. Acesso em: 17 out. 2017.

LEIPER, J. B. Thirst. In: CABALLERO, B.; ALLEN, L.; PRENTICE, A. (Ed). **Encyclopedia of human nutrition**. 2 ed. Oxford; England: Elsevier, 2005. v. 4, p. 278-286.

LIU, et al. The identification of the TRPM8 channel on primary culture of human nasal epithelial cells and its response to cooling. **Medicine**, Baltimore, v. 96, n. 31, p.e7640, 2017. Disponível em: <<https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=28767579>>. Acesso em: 17 set. 2017.

MACHADO, A. B. M. **Neuroanatomia funcional**. 2 ed. São Paulo: Ateneu, 2004.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MALTBY, J. R. Fasting from midnight – the history the dogma. **Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology**, v. 20, n. 3, p. 363-78, 2006.

MALTBY, J. R. et al. Preoperative oral fluids: is a five-hour fast justified prior to elective surgery? **Anesthesia and analgesia**, Cleveland, v. 65, n.11, p. 1112-1116, 1986. Disponível em: <<https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=3767008>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

- MARTINS, P. R. et al. Elaboração e validação de Escala de Desconforto da Sede Perioperatória. **Revista Escola de enfermagem da USP**, São Paulo, v. 51, p. 1-8, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342017000100436&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 29 out. 2017.
- MCCOY, D. D.; KNOWLTON, W. M.; MCKEMY, D. D. Scraping through the ice: uncovering the role of TRPM8 in cold transduction. **American Journal of Physiology Regulatory Integrative and Comparative Physiology**, Bethesda, v. 300, n. 6, p. R1278-1287, 2011. Disponível em: <<http://ajpregu.physiology.org/content/300/6/R1278.long>>. Acesso em: 25 out. 2017.
- MCKINLEY, M. J.; JOHNSON, A. K. The physiological regulation of thirst and fluid intake. **News in Physiological Science**, Bethesda, v. 19, p. 1-6, 2004. Disponível em: <<http://nips.physiology.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=14739394>>. Acesso em: 27 out. 2017.
- MCKEMY, D. D.; NEUHAUSSER, W. M.; JULIUS, D. Identification of a cold receptor reveals a general role for TRP channels in thermosensation. **Nature**, London, v. 416, n. 6876, p. 52-58, 2002. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1038/nature719>>. Acesso em: 24 set. 2017.
- MCKIERNAN, F.; HOUCHINS, J. A.; MATTES, R. D. Relationship between human thirst, hunger, drinking, and feeding. **Physiology and Behavioral**, Elmsford, v. 94, n. 5, p. 700-708, 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18499200>>. Acesso em: 24 set. 2017.
- MEDEIROS, V. C. C.; PENICHE, A. C. G. The influence of anxiety in coping strategies used during the pre-operative period. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 86-92, 2006.
- MELO, L. P. C.; MELO, L. P. C.; SILVA, R. O. Tecnologia em produtos para saúde: o aperfeiçoamento de cirurgias com a utilização de softwares. **Tecnologias em Projeção**, v. 7, n. 2, p. 35-44, 2016.
- MENDELSON, C. L. The aspiration of stomach contents into the lungs during obstetric anesthesia. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, St. Louis, v. 52, p. 191-205, 1946. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002-9378\(16\)39829-5](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002-9378(16)39829-5)>. Acesso em: 24 ago. 2017.
- MONTELL, C.; CATERINA, M. J. Thermoregulation: channels that are cool to the core. **Current Biology**, London, v. 17, n. 20, p. R885-887, 2007. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0960-9822\(07\)01794-0](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0960-9822(07)01794-0)>. Acesso em: 24 set. 2017.

- MONTELL, C. The history of TRP channels, a commentary and reflection. **Pflugers Archiv: European journal of physiology**, Berlin, v. 461, n. 5, p. 499-506, 2011. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00424-010-0920-3>>. Acesso em: 07 set. 2017.
- MOON, Y. H.; LEE, Y. H.; JEONG, I. S. A comparison of effect between wet gauze with cold normal saline and wet gauze with cold water on postoperative thirst, oral cavity condition, and saliva pH. **Journal Korean Academic Nursing**, v. 22, n.4, p. 398-405, 2015.
- MORITA, T. et al. Contributing factors to physical symptoms in terminally- ill cancer patients. **Journal of Pain and Symptom Management**, Madison, v. 18, n. 5, p. 338-346, 1999. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0885-3924\(99\)00096-2](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0885-3924(99)00096-2)>. Acesso em: 24 out. 2017.
- NASCIMENTO, L. A. et al. Manejo da dor e dificuldades relatadas pela equipe de enfermagem na administração de opioides. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília v. 13, n. 4, p. 714-720, 2011. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v13/n4/pdf/v13n4a16.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2017.
- NASCIMENTO, L. A.; FONSECA, L. F.; SANTOS, C. B. Inter-rater reliability testing of the safety protocol for thirst management. **Journal Perianesthesia Nursing**, Philadelphia, 2017. No prelo. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1089947216304269>>. Acesso em: 24 set. 2017.
- NYGREN, J. The metabolic effects of fasting and surgery. **Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology**. v. 20, n. 3, p. 429-438, 2006.
- OLIVEIRA, M. A. P.; PARENTE, R. C. M. Understanding randomized controlled trial. **Brazilian Journal of Videoendoscopic Surgery**, v. 3, n. 4, p. 171-175, 2010.
- OKA, Y.; YE, M.; ZUKER, C. Thirst Driving and suppressing signals encoded by distinct neural populations in the brain. **Nature**, London, v. 520, n. 7547, p. 349-353, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1038/nature14108>>. Acesso em: 14 out. 2017.
- OMOIGUI, S. **Manual de drogas usadas em anesthesias**. 2ª ed. São Paulo: Santos, 2001
- PARSONS, L. M. et al. Neuroimaging evidence implicating cerebellum in support of sensory cognitive processes associated with thirst. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, Washington, v. 97, n. 5, p. 2332-2336, 2000. Disponível em: <<http://www.pnas.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=10688891>>. Acesso em: 24 set. 2017.

- PATEL, S.; ALDOWAISAN, A.; DAWOOD, A. A novel method for soft tissue retraction during periapical surgery using 3D technology: a case report. **International Endodontic Journal**, Oxford, v. 50, n. 8, p. 813-822, 2016. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/iej.12701>>. Acesso em: 24 set. 2017.
- PAVANI, M. M.; FONSECA, L. F.; CONCHON, M. F. Sede no paciente cirúrgico: percepções da equipe de enfermagem nas unidades de internação. **Revista de enfermagem UFPE**, Recife, v. 10, n.9, p. 3352-60, 2016. Disponível em: < http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/8084/pdf_11005>. Acesso em: 24 out. 2017.
- PEIER, A. M. et al. A TRP channel that senses cold stimuli and menthol. **Cell**, Cambridge, v. 108, n. 5, p. 705-715, 2002. Disponível em: < <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0092867402006529>>. Acesso em: 27 out. 2017.
- PENICHE, A. C. G.; JOUCLAS, V. M. G.; CHAVES, E. C. A influência da ansiedade da resposta do paciente no período pós-operatório. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 39-403, 1999. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62341999000400011&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 24 set. 2017.
- PERLAS, A. et al. Gastric sonography in the fasted surgical patient: a prospective descriptive study. **Anestesia and Analgesia**, v. 113, n. 1, p. 93-97, 2011. Disponível em: <<https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=21596885>>. Acesso em: 08 out. 2017.
- PHILLIPS, P. A. et al. Reduced thirst after water deprivation in healthy elderly men. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 311, n.12, p. 753-759, 1984. Disponível em: <<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM198409203111202>>. Acesso em: 29 set. 2017.
- POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice**. 9 ed, Philadelphia: Wolters Kluwer Health, 2012.
- POWER, S. et al. Reducing preoperative fasting in elective adult surgical patients: a case-control study. **Irish journal of medical science**, Dublin, v. 181, n. 1, p. 99-104, 2012. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1007/s11845-011-0765-6>>. Acesso em: 19 set. 2017.
- PUNTILLO, K. et al. A randomized clinical trial of an intervention to relieve thirst and dry mouth in intensive care unit patients. **Intensive Care Medicine**, New York, v. 40, n. 9, p. 1295-1302, 2014. Disponível em: < <https://dx.doi.org/10.1007/s00134-014-3339-z>>. Acesso em: 24 set. 2017.

ROWE, C.R.; SHESKEY, P. J.; QUINN, M. E. **Handbook of Pharmaceutical Excipients**. 6 ed. London: Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association, 2009.

SABNIS, A. S. et al., Human lung epithelial cells express a functional cold-sensing TRPM8 variant. **American journal of respiratory cell and molecular biology**, New York, 39, n. 4, p. 466-474, 2008. Disponível em: <http://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1165/rcmb.2007-0440OC?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed&>. Acesso em: 29 out. 2017.

SAKER, P. et al. Regional brain responses associated with drinking water during thirst and after its satiation. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, Washington, v. 111, n. 14, p. 5379-5384, 2014. Disponível em: <<http://www.pnas.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=24706817>>. Acesso em: 24 set. 2017.

SAMPAIO, C. E. P. et al. Fatores determinantes da ansiedade e mecanismos de coping em procedimentos cirúrgicos gerais. **Revista de Pesquisa: cuidado é fundamental**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 4, p. 547-555, 2013. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3070/pdf_922>. Acesso em: 10 out. 2017.

SANTOS, M. A. et al. Medida da ansiedade e depressão em pacientes no pré-operatório de cirurgias eletivas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiania, v.14, n.4, p. 922-927, 2012. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v14/n4/pdf/v14n4a21.pdf>. Acesso em: 10 out. 2017.

SATAVA, R. M. Advanced Technologies and the future of medicine and surgery. **Yonsei medical jornal**, Seoul, v. 49, n.6, p. 873-878, 2008. Disponível em: <<https://www.eymj.org/DOIx.php?id=10.3349/ymj.2008.49.6.873>>. Acesso em: 24 out. 2017.

SATO, T. et al. The distribution of transient receptor potential melastatin-8 in the rat soft palate, epiglottis, and pharynx. **Cellular and Molecular Neurobiology**, New York, v. 33, n. 2, p. 161-165, 2013. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1007/s10571-012-9888-1>>. Acesso em: 24 set. 2017.

SERATO, V. M. **Avaliação de pacote de medidas para o manejo da sede no pós-operatório imediato**. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

SILVA, L. C. J. R.; ARONI, P; FONSECA, L. F. Tenho sede! Vivência do paciente cirúrgico no período perioperatório. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 75-81, 2016. Disponível em: <<https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/21>>. Acesso em: 07 set. 2017.

SOUZA, R. F. O que é um estudo clínico randomizado? **Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**, Ribeirão Preto, v. 42, n. 1, p. 3-8, 2009. Disponível em:

<http://revista.fmrp.usp.br/2009/vol42n1/Simp_O_que_e_um_estudo_clinico_randomizado.pdf>. Acesso em: 20 out. 2017.

STEIN, R. J. et al. Cool (TRPM8) and hot (TRPV1) receptors in the bladder and male genital tract. **Journal of Urology**, Baltimore, v. 172, n. 3, p. 1175-1178, 2004. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022-5347\(05\)61589-3](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022-5347(05)61589-3)>. Acesso em: 24 set. 2017.

STEVENSON, R. J.; MAHMUT, M.; ROONEY, K. Individual differences in the interoceptive states of hunger, fullness and thirst. **Appetite**, London, v. 95, n.1, p. 44-57, 2015. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666315002950?via%3Dihub>>. Acesso em: 29 set. 2017.

STOTTS, N. A. et al. Predictors of thirst in intensive care unit patients. **Journal of pain and symptom management**, Madison, v. 49, n. 3, p. 530-538, 2015. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0885-3924\(14\)00396-0](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0885-3924(14)00396-0)>. Acesso em: 20 out. 2017.

SURESH, K. P. An overview of randomization techniques: an unbiased of outcome in clinical research. **Journal of Human Reproductive Sciences**, v. 4, n. 1, p. 8-11, 2011. Disponível em: <<http://www.jhrsonline.org/article.asp?issn=0974-1208;year=2011;volume=4;issue=1;spage=8;epage=11;aulast=Suresh>>. Acesso em: 24 set. 2017.

SPIELBERGER, C. **Tensão e ansiedade**. Harper & Row do Brasil. São Paulo, 1979.

TIRONA, K. Practice change: let's feed our patients! **MedSurg Nursing**, Pitman, v. 24, n. 5, p. 8, 2015. Disponível em: <<http://go.galegroup.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA433119572&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=fulltext&issn=10920811&p=AONE&sw=w&authCount=1&isAnonymousEntry=true>>. Acesso em: 09 out. 2017.

THORNTON, S. N. Thirst and hydration: physiology and consequences of dysfunction. **Physiology and Behavior**, Elmsford, v. 100, n. 1, p. 15-21, 2010. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0031-9384\(10\)00103-4](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0031-9384(10)00103-4)>. Acesso em: 10 out. 2017.

TOMINAGA, M.; CATERINA, M. J. Thermosensation and Pain. **Journal of neurobiology**, New York, v. 61, n. 1, p. 3-12, 2004. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/neu.20079/abstract;jsessionid=1555DB9AFA8C3B88987CE3AC253CFE63.f02t03>>. Acesso em: 16 out. 2017

TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 12. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

TOSUN, B.; YAVA, A.; AÇIKEL, C. Evaluating the effects of preoperative fasting and fluid limitation. **International Journal of Nursing Practice**, v. 21, n. 2, p. 156-165, 2015. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijn.12239/abstract>>. Acesso em: 14 out. 2017.

VERBALIS, J. G. Inhibitory controls of drinking: sensation of thirst. In _____ **Thirst: ingestion following exercise induce dehydration**, Int. j. Suport Nut., 7, 104-116, 1997.

WHITE, I. D. et al. Morphine and dryness of the mouth. **BMJ Clinical Research**, London, v. 298, n. 6682, p. 1222-1223, 1989. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1836273/>>. Acesso em 27 set. 2017.

WIFFEN, P. J.; DERRY, D.; MOORE, R. A. Impact of morphine, fentanyl, oxycodone or codeine on patient consciousness, appetite and thirst when used to treat cancer pain. **Cochrane database of systematic reviews**, Oxford, v. 29, n. 5, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0065592/>>. Acesso em: 27 out. 2017.

WIJK, L. et al. Implementing a structured Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocol reduces length of stay after sdbdominal hysterectomy. **Acta Obstetricia et gynecologica scandinavica**, Stockholm, v. 93, n. 8, p. 749-56, 2014. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aogs.12423/abstract>. Acesso em 24 out. 2017.

WONG, M. T. et al. The use of three-dimensional printing technology in orthopaedic surgery: a review. **Journal of Orthopaedic Surgery**, Hong Kong, v. 25, n. 1, p. 1-7, 2017. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2309499016684077?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed>. Acesso em: 27 out. 2017.

YAMAMURA, H, et al. TRPM8 activation suppresses cellular viability in human melanoma. **American Journal of Physiology Cell Physiology**, Bethesda, v. 295, n. 2, p. C296-C301, 2008. Disponível em: <<http://ajpcell.physiology.org/content/295/2/C296.long>>. Acesso em: 24 ago. 2017.

YANG, L. et al. Effect of acupressure on thirst in hemodialysis patients. **Kidney and blood pressure research**, Basel, v. 33, n. 4, p. 260-265, 2010. Disponível em: <<https://www.karger.com/Article/Abstract/317933>>. Acesso em: 24 ago. 2017.

- YANG, J. M. et al. A novel TRPM8 agonist relieves dry eye discomfort. **BMC Ophthalmology**, London, v. 17, n. 1, p. 1-15, 2017. Disponível em: < <https://bmcophthalmol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12886-017-0495-2>>. Acesso em: 27 ago. 2017.
- YEE, N. S.; ZHOU, W.; LEE, M. Transient receptor potential channel TRPM8 is over-expressed and required for cellular proliferation in pancreatic adenocarcinoma. **Cancer Letters**, Virginia, v. 297, n. 1, p. 49-55, 2010. Disponível em: < [http://www.cancerletters.info/article/S0304-3835\(10\)00238-7/fulltext](http://www.cancerletters.info/article/S0304-3835(10)00238-7/fulltext)>. Acesso em: 15 out. 2017.
- YIN, X. et al. Early versus delayed postoperative oral hydration after general anesthesia: a prospective randomized trial. **Internation jornal of clinical and experimental medicine**, Madison, v. 7, n. 10, p. 3491-3496, 2014. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4238515/> >. Acesso em: 24 out. 2017.
- YOON, S. Y.; MIN, H. S. The effects of cold water gargling on thirst, oral cavity condition, and sore throat in orthopedics surgery patients. **Korean Journal Rehabilitation Nursing**, Korea, v. 14, n. 2, p. 136-144, 2011. Disponível em: < http://koreascience.or.kr/article/ArticleFullRecord.jsp?cn=HKJHBX_2011_v14n2_136>. Acesso em: 24 out. 2017.
- YUILL, K. A. et al. The administration of an oral carbohydrate – containing fluid prior to major elective upper-gastrointestinal surgery preserves skeletal muscle mass postoperatively – a randomized clinical trial. **Clinical Nutrition**, Edinburgh, v. 24, n. 1, p. 32-37, 2005. Disponível em: < [http://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614\(04\)00098-6/fulltext](http://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614(04)00098-6/fulltext)>. Acesso em 27 out. 2017.
- ZIMMERMAN, C. A.; LEIB, D. E.; KNIGHT, Z. A. Neural circuits underlying thirst and fluid homeostasis. **Nature Neuroscienci**, New York, v. 18, n. 459, p. 1-11, 2017. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1038/nrn.2017.71>>. Acesso em 24 ago. 2017.

Apêndices

APÊNDICE A

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS APÓS VALIDAÇÃO DE FACE E CONTEÚDO

ENTREVISTADOR: para as questões pré-codificadas, anote as respostas, circulando o número correspondente à categoria de resposta. Atenção para os subitens das perguntas, destacados em cinza.																			
N° do sujeito:			Iniciais do nome: _____																
Data da coleta: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>									N° do prontuário: _____										
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO																			
(os dados serão registrados de acordo com o prontuário médico)																			
1. Data de Nascimento:			<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>													1	9		
						1	9												
2. Sexo:			(1) Feminino			(2) Masculino													
3. Doenças crônicas:																			
3.1 Diabetes			(1) Sim			(2) Não													
3.2 Hipertensão arterial			(1) Sim			(2) Não													
3.3 Insuficiência cardíaca			(1) Sim			(2) Não													
3.4 Outras			(1) Sim			(2) Não													
			Especificar:																
4. Medicações em uso:																			
4.1 Opioides			(1) Sim		(2) Não		Especificar:												
4.2 Anticolinérgicos			(1) Sim		(2) Não		Especificar:												
4.4 Diuréticos			(1) Sim		(2) Não		Especificar:												
5. Especialidade cirúrgica:			(1) Aparelho digestivo (2) Cabeça e pescoço (3) Cardíaca (4) Ginecologia e obstetrícia (5) Labiopalatal (6) Neurologia (7) Buco-maxilo-facial (8) Oftalmologia				(9) Ortopedia (10) Otorrinolaringologia (11) Plástica (12) Urgência cirúrgica (13) Torácica (14) Urologia (15) Vascular												

6. Procedimento cirúrgico previsto:	Especificar:			
7. Classificação ASA:	(1) I	(2) II	(3) III	(4) IV
PACIENTE				
(os dados serão relatados pelo paciente)				
8. Jejum: (Entrevistador, perguntar ao paciente: o (a) Sr.(a) não bebe/come desde quando?) 8.1 Tempo de jejum (Entrevistador, calcular o tempo de jejum do paciente de acordo com os dados coletados anteriormente)	Líquidos: desde às _____ horas do dia _ _ _	Sólidos: desde _____ às _____ horas do dia _ _ _	Horário da entrevista: _____ horas Data da entrevista: _ _ _	
	Tempo total de jejum: LÍQUIDOS: _ _ _ horas _ _ _ min		Tempo total de jejum: SÓLIDOS: _ _ _ horas _ _ _ min	
09. Intensidade de sede (EN) em T0 (antes da intervenção) (Entrevistador, perguntar ao paciente qual é a intensidade de sede, considerando 0 como sem sede e 10 a pior sede que já sentiu. Circular ao lado o número que o paciente relatou).	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (T0)			
10. Escala de Desconforto da Sede Perioperatória (EDESP) em T0 (antes da intervenção)	_ _ _ pontos (T0)			

(Entrevistador, aplicar a EDESP e anotar ao lado a pontuação da escala)		
11. Randomização (Entrevistador, após abertura do envelope opaco, circular o grupo que o paciente será alocado)	Grupo controle (1)	Grupo Experimental (2)
INTERVENÇÃO (Grupo experimental)		
(os dados serão relatados pelo paciente)		
12. Tempo de administração do picolé: (Entrevistador, anotar o começo e término da degustação do picolé)	Hora de início da intervenção <div> <div></div><div></div><div></div>h <div></div><div></div><div></div>min </div>	Hora de término da intervenção <div> <div></div><div></div><div></div>h <div></div><div></div><div></div>min </div>
14.1 Tempo total de administração do picolé (Tempo de término da degustação do picolé menos tempo de início da intervenção)	Tempo total: <div> <div></div><div></div>horas <div></div><div></div>minuto <div></div>s </div>	
13. Volume residual: (Entrevistador, medir o volume do picolé não consumido)	<div> <div></div><div></div><div></div>ml </div>	
(os dados serão relatados pelo paciente, após ____ minutos do término da aplicação da intervenção/picolé)		

Após o paciente terminar de degustar o picolé, o entrevistador deve esperar ____ minutos e mensurar a intensidade e o desconforto da sede (aguardar fora do local da coleta de dados).	
14. Intensidade de sede (EN) em T1 (após a intervenção)* (Entrevistador, perguntar ao paciente qual é a intensidade de sede, considerando 0 como sem sede e 10 a pior sede que já sentiu. Circular ao lado o número que o paciente relatou)	<div>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</div> <div>(T1)</div>
15. Escala de Desconforto da Sede Perioperatória (EDESP) em T1 (após a intervenção) (Entrevistador, aplicar a EDESP e anotar ao lado a pontuação da escala)	<div> <div> <div></div> <div></div> </div> ponto (T1) </div>
INTERVENÇÃO (Grupo controle)	
(os dados serão relatados pelo paciente, após ____ minutos da primeira mensuração da intensidade e desconforto da sede - T0) O entrevistador deve esperar ____ minutos e mensurar a intensidade e o desconforto da sede (aguardar fora do local da coleta de dados).	
16. Intensidade de sede (EN) em T1 (Entrevistador, perguntar ao paciente qual é a intensidade de sede, considerando 0 como sem	<div>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</div>

sede e 10 a pior sede que já sentiu. Circular ao lado o número que o paciente relatou)	
17. Escala de Desconforto da Sede Perioperatória (EDESP) em T1 (Entrevistador, aplicar a EDESP e anotar ao lado a pontuação da escala)	<div data-bbox="890 510 1008 568"> <input type="text"/> <input type="text"/> </div> <div data-bbox="1072 533 1155 568">ponto</div> <div data-bbox="957 631 1018 667">(T1)</div>
Observações:	

(nome completo do entrevistador)

APÊNDICE B

INSTRUMENTO FINAL DE COLETA DE DADOS

ENTREVISTADOR: para as questões pré-codificadas, anote as respostas, circulando o número correspondente à categoria de resposta. Atenção para os subitens das perguntas, destacados em cinza.																				
N° do sujeito: Data da coleta:	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>									Iniciais do nome: _____ N° do prontuário: _____										
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO																				
(os dados serão registrados de acordo com o prontuário médico)																				
1. Data de Nascimento:	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;">1</td><td style="width: 5%;">9</td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td><td style="width: 5%;"> </td> </tr> </table>															1	9			
						1	9													
2. Sexo:	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">(1) Feminino</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">(2) Masculino</td> </tr> </table>									(1) Feminino	(2) Masculino									
(1) Feminino	(2) Masculino																			
3. Doenças crônicas:	(1) Sim (2) Não																			
3.1 Diabetes	(1) Sim (2) Não																			
3.2 Hipertensão arterial	(1) Sim (2) Não																			
3.3 Insuficiência cardíaca	(1) Sim (2) Não																			
3.4 Outras	(1) Sim (2) Não																			
	Especificar:																			
4. Medicações em uso:																				
4.1 Opioides	(1) Sim (2) Não Especificar:																			
4.2 Anticolinérgicos	(1) Sim (2) Não Especificar:																			
4.4 Diuréticos	(1) Sim (2) Não Especificar:																			
5. Especialidade cirúrgica:	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> (1) Aparelho digestivo (2) Cabeça e pescoço (3) Cardíaca (4) Ginecologia e obstetrícia (5) Labiopalatal (6) Neurologia (7) Buco-maxilo-facial (8) Oftalmologia </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> (9) Ortopedia (10) Otorrinolaringologia (11) Plástica (12) Urgência cirúrgica (13) Torácica (14) Urologia (15) Vascular </td> </tr> </table>									(1) Aparelho digestivo (2) Cabeça e pescoço (3) Cardíaca (4) Ginecologia e obstetrícia (5) Labiopalatal (6) Neurologia (7) Buco-maxilo-facial (8) Oftalmologia	(9) Ortopedia (10) Otorrinolaringologia (11) Plástica (12) Urgência cirúrgica (13) Torácica (14) Urologia (15) Vascular									
(1) Aparelho digestivo (2) Cabeça e pescoço (3) Cardíaca (4) Ginecologia e obstetrícia (5) Labiopalatal (6) Neurologia (7) Buco-maxilo-facial (8) Oftalmologia	(9) Ortopedia (10) Otorrinolaringologia (11) Plástica (12) Urgência cirúrgica (13) Torácica (14) Urologia (15) Vascular																			

6. Procedimento cirúrgico previsto:	Especificar:			
7. Classificação ASA:	(1) I	(2) II	(3) III	(4) IV
PACIENTE				
(os dados serão relatados pelo paciente)				
8. Jejum: (Entrevistador, perguntar ao paciente: o (a) Sr.(a) não bebe/come desde quando?) 8.1 Tempo de jejum (Entrevistador, calcular o tempo de jejum do paciente de acordo com os dados coletados anteriormente)	Líquidos: desde às _____ horas do dia 	Sólidos: desde às _____ horas do dia 	Horário da entrevista: _____ horas Data da entrevista: 	
	Tempo total de jejum: LÍQUIDOS: horas min		Tempo total de jejum: SÓLIDOS: horas min	
09. Intensidade de sede (EN) em T0 (antes da intervenção) (Entrevistador, perguntar ao paciente qual é a intensidade de sede, considerando 0 como sem sede e 10 a pior sede que já sentiu. Circular ao lado o número que o paciente relatou).	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (T0)			

10. Escala de Desconforto da Sede Perioperatória (EDESP) em T0 (antes da intervenção) (Entrevistador, aplicar a EDESP e anotar ao lado a pontuação da escala)								<div> <div></div> <div></div> </div> (T0) ponto		
11. Randomização (Entrevistador, após abertura do envelope opaco, circular o grupo que o paciente será alocado)	Grupo controle (1)					Grupo Experimental (2)				
INTERVENÇÃO (Grupo experimental)										
(os dados serão relatados pelo paciente)										
12. Tempo de administração do picolé: (Entrevistador, anotar o começo e término da degustação do picolé)	Hora de início da intervenção				Hora de término da intervenção					
			h		min			h		min
12.1 Tempo total de administração do picolé (Tempo de término da degustação do picolé menos tempo de início da intervenção)	Tempo total: <div> <div></div> <div></div> </div> horas <div> <div></div> <div></div> </div> minutos									
13. Volume residual: (Entrevistador, medir o volume do picolé não consumido)	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> ml									

<p>(os dados serão relatados pelo paciente, após 20 minutos do término da aplicação da intervenção/picolé)</p> <p>Após o paciente terminar de degustar o picolé, o entrevistador deve esperar 20 minutos e mensurar a intensidade e o desconforto da sede (aguardar fora do local da coleta de dados).</p>											
<p>14. Intensidade de sede (EN) em T1 (após a intervenção)*</p> <p>(Entrevistador, perguntar ao paciente qual é a intensidade de sede, considerando 0 como sem sede e 10 a pior sede que já sentiu. Circular ao lado o número que o paciente relatou)</p>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(T1)										
<p>15. Escala de Desconforto da Sede Perioperatória (EDESP) em T1 (após a intervenção)</p> <p>(Entrevistador, aplicar a EDESP e anotar ao lado a pontuação da escala)</p>										<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center;">(T1)</p> <p style="text-align: center;">ponto</p>	
INTERVENÇÃO (Grupo controle)											
<p>(os dados serão relatados pelo paciente, após 20 minutos da primeira mensuração da intensidade e desconforto da sede - T0)</p> <p>O entrevistador deve esperar 20 minutos e mensurar a intensidade e o desconforto da sede (aguardar fora do local da coleta de dados).</p>											
<p>16. Intensidade de sede (EN) em T1</p> <p>(Entrevistador, perguntar ao</p>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<p>paciente qual é a intensidade de sede, considerando 0 como sem sede e 10 a pior sede que já sentiu. Circular ao lado o número que o paciente relatou)</p>								
<p>17. Escala de Desconforto da Sede Perioperatória (EDESP) em T1 (Entrevistador, aplicar a EDESP e anotar ao lado a pontuação da escala)</p>								<div data-bbox="1401 725 1516 788" style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 28px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center;">ponto (T1)</p>
<p>Observações:</p>								

(nome completo do entrevistador)

APÊNDICE C

PERGUNTAS REALIZADAS PARA A INCLUSÃO DO PARTICIPANTE NO ESTUDO

- ▶ Qual o seu nome completo?
- ▶ Qual a sua data de nascimento?
- ▶ Onde você se encontra?
- ▶ Que dia é hoje?
- ▶ Qual dia da semana?
- ▶ Está de manhã, tarde ou noite?

APÊNDICE D

CLASSIFICAÇÃO ASA

ESTADO FÍSICO	DESCRIÇÃO
ASA 1	Paciente saudável
ASA 2	Paciente com doença sistêmica leve
ASA 3	Paciente com doença sistêmica grave
ASA 4	Paciente com doença sistêmica grave que representa risco para a vida
ASA 5	Paciente moribundo que não é esperado sobreviver sem a operação
ASA 6	Paciente para retirada de órgãos

APÊNDICE E

MEDICAMENTOS OPIOIDES

Morfina	Oxicodona
Hidromorfona	Hidrocodona
Buprenorfina	Metadona
Fentanil Alfentanil	Petidina
Remifentanil	Loperamida
Sulfentanil	Tramadol
Codeína, Dextrometorfano	Levorfanol
Di-hidrocodeína	Nalbufina

APÊNDICE F

MEDICAMENTOS ANTICOLINÉRGICOS

Atropina
Homatropina (Homapin) – (Hidrobrometo de homatropina)
Hiosciamina (Anaspaz)
Ipratrópio (Atrovent)
Escopolamina
Brometo de Propantelina (Pro-Banthine)
Cloridrato de diciclomina (Bentyl)
Glicopirrolato (Robinul)
Mepenzolato (Cantil)
Metescopolamina (Pamine)
Benztropine (Cogentin)
Biperideno (Akineton)
Prociclidina (Kemadrin)
Triexifenidil (Trihexy)
Flavoxato (Urispas)
Oxibutinina (Ditropan e ditropan XL)
Tolterodina (Detrol e Detrol LA)

APÊNDICE G

MEDICAMENTOS DIURÉTICOS

Hidroclorotiazida 25 mg	Diurisa
Furosemida	Lasilactona
Indapamida	Drenol
Diurit	Furosetron
Diurex	Atens-h
Espironolactona	Lasix Long
Diacqua	Unifurix
Diupress	Aldactone comprimidos
Atenorese	Ancloric Comprimidos
Amiretic	Lopril D
Diurana	

APÊNDICE H

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (JUÍZES)

O(a) senhor(a) está sendo convidado a participar de pesquisa, intitulada por: “O uso do picolé mentolado para manejo da sede do paciente no pré-operatório: ensaio clínico randomizado”, desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP), na qualidade de juiz. O estudo tem como objetivo comparar a intensidade e desconforto da sede no uso do picolé mentolado e cuidado usual em pacientes no período pré-operatório.

Para o alcance dos objetivos delimitados foi construído instrumento para a coleta de dados, o qual é dividido em duas partes. Na primeira parte delimitou-se informações sobre a caracterização do paciente (dados de identificação e clínicos) e a identificação de fatores predisponentes à presença de sede (jejum e medicamentos). A segunda parte é composta por dados relacionados à intervenção implementada e a mensuração da intensidade e do desconforto de sede. A construção do instrumento baseou-se na literatura sobre sede e na vivência profissional.

A sua participação no estudo contribuirá para a adequação do instrumento de coleta de dados. O(a) senhor(a) deverá realizar a análise da clareza, facilidade de leitura e compreensão dos itens, forma de apresentação do instrumento, abrangência e representatividade do conteúdo, para o alcance do objetivo geral delimitado nesta pesquisa. Ressaltamos ainda, que em torno de 20 minutos consiste no tempo necessário para a realização da avaliação do instrumento.

Esclarecemos que as informações obtidas serão mantidas em sigilo e que o(a) senhor(a), em momento algum será identificado(a). Salientamos que o (a) senhor (a) tem direito à indenização, conforme as leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente a sua participação no estudo. Todas as informações obtidas por meio da sua avaliação do instrumento elaborado ficarão sob a nossa responsabilidade e trabalharemos com elas de forma global. Informamos que os resultados deste estudo serão divulgados em eventos e publicações científicas, pois é marcante a inexistência de publicações sobre o assunto na enfermagem nacional. Informamos que o (a)senhor (a)tem direito à indenização, conforme as leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente da sua participação no estudo.

Sua decisão em participar deste estudo é voluntária. Ressaltamos que a sua participação oferece risco baixo, ou seja, o(a) senhor(a) poderá sentir algum tipo de desconforto como cansaço, ao avaliar todas as questões do instrumento, ou incomodo em

responder alguma questão. Em relação ao cansaço você poderá avaliar o instrumento no tempo que achar necessário, já o incomodo poderá ser diminuído por meio do esclarecimento das dúvidas pelo pesquisador. O benefício proporcionado pela participação compreende sua expertise na verificação e auxílio nas mudanças necessárias ao instrumento de coleta de dados. Caso o(a) senhor(a) sinta qualquer desconforto, poderá a qualquer momento interromper a avaliação do instrumento, retirando seu consentimento, sem prejuízos. Salientamos ainda que a sua identidade será mantida no anonimato. Os dados serão manipulados somente pelos pesquisadores responsáveis e os participantes da pesquisa serão codificados para evitar identificação. A sua participação não oferece qualquer tipo de despesa. Esta pesquisa foi apreciada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, o qual tem a finalidade de proteger eticamente o participante.

Se o (a) senhor (a) tiver alguma dúvida com relação ao estudo, por favor, entre em contato com o pesquisador por meio do endereço, e-mail ou telefone: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), Avenida Bandeirantes, n.3900, bairro Monte Alegre, CEP 14040-902, Ribeirão Preto, São Paulo. E-mail: paroni@usp.br. Telefone: (43) 9976-1025. Contato do Comitê de Ética em Pesquisa (EERP-USP): (16)3315-9197 sendo o horário de funcionamento de segunda a sexta, das 8h às 17 h.

O(a) senhor(a) receberá uma via assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Agradecemos a sua colaboração!

Eu, _____ após ter conhecimento sobre como poderei colaborar com esta pesquisa, concordo com minha participação. Recebi uma via deste documento devidamente assinada pelos pesquisadores responsáveis.

_____, ____ de _____ de 20____

Participante

Patrícia Aroni
Pesquisadora (aluna)

Profa. Dr^a. Cristina Maria Galvão - Pesquisadora (orientadora)

APÊNDICE I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PACIENTES)

O(a) senhor(a) está sendo convidado a participar de pesquisa, intitulada por: “O uso do picolé mentolado para manejo da sede do paciente no pré-operatório: ensaio clínico randomizado”, desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP). O estudo tem como objetivo comparar a intensidade e desconforto da sede no uso do picolé mentolado e cuidado usual em pacientes no período pré-operatório.

É comum o(a) senhor(a) antes, durante e após uma cirurgia sentir sede, seja na enfermaria, na sala operatória, na sala de recuperação anestésica ou no retorno ao quarto após o procedimento cirúrgico. Isso acontece por diferentes fatores, por exemplo, por estar em jejum (tempo onde não poderá comer nem beber), no uso de alguns medicamentos (remédios) e a ansiedade que o senhor(a) poderá ter neste período. A sede é um sintoma que incomoda e com o objetivo de reduzir tal sintoma estamos testando a hipótese de que, no período pré-operatório, o(a) senhor(a) ao degustar um picolé mentolado poderá ter diminuição da intensidade e o desconforto provocado pela sede.

Sua participação no estudo irá contribuir para a melhoria da assistência prestada pela equipe de saúde, permitindo ao enfermeiro realizar cuidados para a redução da intensidade e do desconforto da sede.

As pessoas que participarão do estudo serão selecionadas a partir do horário programado para a cirurgia, e deverão ter os seguintes requisitos necessários para participar da pesquisa: idade entre 18 e 60 anos; não ter feito uso de medicação pré-anestésica; em jejum há mais de duas horas no momento da coleta de dados; estar consciente, alerta e orientado em relação à tempo e espaço; tempo mínimo de três horas de antecedência do horário agendado para a cirurgia, para abordagem e coleta de dados; e relatar sede.

A sua participação consiste em responder algumas perguntas sobre: jejum e sede. Será necessário o uso do seu prontuário para coleta dos seguintes dados: sua data de nascimento, doenças que o senhor (a) tem, medicações em uso e procedimento cirúrgico previsto. O (a) senhor(a) receberá ou não um picolé mentolado de acordo com lista pré-estabelecida. A finalidade do uso dessa estratégia é auxiliar na redução da sede no pré-operatório. Sua participação na pesquisa terá duração de 35 minutos

Suas respostas serão utilizadas somente para esta pesquisa. Esclarecemos que as informações obtidas serão mantidas em sigilo e que o(a) senhor(a), em momento algum será identificado(a). Salientamos que o (a) senhor (a) tem direito à indenização, conforme as leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente a sua participação no estudo. Todas as

informações obtidas ficarão sob a nossa responsabilidade e trabalharemos com elas de forma global. Informamos que os resultados deste estudo serão divulgados em eventos e publicações científicas, pois é marcante a inexistência de publicações sobre o assunto na enfermagem nacional.

Sua decisão em participar deste estudo é voluntária. Ressaltamos que a sua participação oferece risco baixo, ou seja, o(a) senhor(a) poderá sentir algum tipo de desconforto ao degustar o picolé devido ao sabor característico da menta. Qualquer desconforto relacionado ao picolé deve ser verbalizado pelo(a) senhor(a) e a intervenção poderá ser interrompida a qualquer momento, sem qualquer prejuízo à sua saúde e ao seu tratamento.

Salientamos ainda que a sua identidade será mantida no anonimato. Os dados serão manipulados somente pelos pesquisadores responsáveis e os participantes da pesquisa serão codificados para evitar identificação. A sua participação não oferece qualquer tipo de despesa.

Esta pesquisa foi apreciada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, o qual tem a finalidade de proteger eticamente o participante.

Se o(a) senhor(a) tiver alguma dúvida com relação ao estudo, por favor, entre em contato com o pesquisador por meio do endereço, e-mail ou telefone: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), Avenida Bandeirantes, n.3900, bairro Monte Alegre, CEP 14040-902, Ribeirão Preto, São Paulo. E-mail: paroni@usp.br. Telefone: (43) 9976-1025. Contato do Comitê de Ética em Pesquisa (EERP-USP): (16)3315-9197 sendo o horário de funcionamento de segunda a sexta, das 8h às 17 h.

O (a) senhor (a) receberá uma via assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Agradecemos a sua colaboração!

Eu, _____ após ter conhecimento sobre como poderei colaborar com esta pesquisa, concordo com minha participação. Recebi uma via deste documento devidamente assinada pelos pesquisadores responsáveis.

_____, ____ de _____ de 20____

Participante

Patrícia Aroni
Pesquisadora (aluna)

Profª. Dra. Cristina Maria Galvão
Pesquisadora (orientadora)

APÊNDICE J

CÁLCULO DO TAMANHO AMOSTRAL PARA ESTUDOS FUTUROS

O cálculo do tamanho amostral foi realizado com base nos desfechos primários deste estudo, a saber: intensidade e desconforto da sede. A intensidade da sede foi mensurada por meio da Escala Numérica (EN), na qual o ponto zero é sem sede e dez a pior sede que já sentiu. O desconforto da sede foi mensurado pela Escala de Desconforto da Sede Perioperatória (EDESCP), cuja pontuação varia de zero a 14 pontos, sendo que quanto maior a pontuação maior o desconforto. Assim, considerando as mudanças de pontuação das escalas de intensidade da sede e de desconforto, os resultados do estudo piloto são mostrados na Tabela 1.

TABELA 1 – Intensidade e desconforto da sede inicial, final e a mudança (final menos inicial) no grupo experimental com uso do picolé mentolado (n=20) e grupo controle com cuidado usual (n=20). Londrina, PR, Brasil, 2017

VARIÁVEIS	GRUPO	
	EXPERIMENTAL MÉDIA (dp*)	CONTROLE MÉDIA (dp)
Escala numérica (sede inicial)	6,6 (1,6)	5,3 (1,8)
Escala numérica (sede final)	1,8 (1,1)	6,2 (2,2)
Diferença entre as duas medidas Mudança de sede (final – inicial)	-4,8 (1,8)	0,8 (1,2)
Escala de Desconforto da Sede Perioperatória inicial	8,0 (3,7)	5,2 (2,9)
Escala de Desconforto da Sede Perioperatória final	1,0 (1,6)	6,9 (3,3)
Diferença entre as duas medidas Mudança de desconforto (final – inicial)	-7,0 (3,3)	1,6 (1,2)

dp*=desvio padrão

Para o cálculo do tamanho da amostra utilizou-se os desfechos primários descritos anteriormente e, para manter o nível de significância do estudo em 0,05, o nível de significância do teste de cada desfecho foi ajustado para 0,025

(ajuste de *Bonferroni*, onde se dividiu o valor do nível de significância desejado pelo número de testes a serem feitos). O poder estatístico foi de 0,80 e o cálculo foi feito usando o teste *t de Student* como método estatístico de análise.

Para o cálculo amostral do desfecho “intensidade de sede”, utilizou-se o valor de 1 (perto do valor 0,8 da tabela 1) para média de mudança da intensidade de sede no grupo controle. No grupo experimental, os valores -5, -4, -3, -2 e -1 foram considerados como possibilidades de que as mudanças sejam menores do que as observadas neste estudo piloto. Para mudança da intensidade de sede, os valores de desvio padrão adotados foram 1, 1,5, e 2, pois cobrem os valores observados (1,2 no grupo controle e 1,8 no grupo experimental) neste estudo. Os tamanhos amostrais, sob as condições supracitadas, são apresentados na Tabela 2.

TABELA 2 - Tamanhos amostrais para mudança na pontuação da escala de intensidade da sede, com $\alpha=0,025$, poder=0,80, média no grupo controle=1, teste estatístico= teste t de *Student*. As células contêm tamanho amostral de cada grupo. Londrina, PR, Brasil, 2017

DESVIO PADRÃO	MÉDIA DE MUDANÇA DE INTENSIDADE DE SEDE NO GRUPO EXPERIMENTAL				
	-5	-4	-3	-2	-1
1	2	2	3	3	5
1,5	3	3	4	6	10
2	3	4	5	8	17

Para interpretar a Tabela 2, considerou-se usar a célula em cinza como exemplo. Com $\alpha=0,025$, poder=0,80, média de mudança da sede no grupo controle=1, média de mudança no grupo intervenção = -1, e desvio padrão=2, seriam necessários 17 participantes em cada grupo (n=34 total) para mostrar a diferença (se ela existir) no desfecho intensidade de sede. Neste estudo, 20 participantes foram estudados.

Para o cálculo amostral, considerando o desfecho desconforto da sede, utilizamos o valor 1,5 (perto do valor 1,6 observado na Tabela 1) para média de mudança do desconforto de sede no grupo controle. No grupo experimental, os valores -7, -5 e -3 foram considerados como possibilidades de que as mudanças

sejam menores do que as observadas. Para mudança do desconforto da sede, os valores de desvio padrão adotados foram 1, 2 e 3, pois cobrem os valores observados (1,2 no grupo controle e 3,3 no grupo experimental). Os tamanhos amostrais, sob as condições supracitadas, são apresentados na Tabela 3.

TABELA 3 - Tamanhos amostrais para mudança na pontuação da escala de desconforto a sede, com $\alpha=0,025$, poder=0,80, média no grupo controle=1,5, teste estatístico= teste t de *Student*. As células contém tamanho amostral de cada grupo. Londrina, PR, Brasil, 2017

DESVIO PADRÃO	MÉDIA DE MUDANÇA DE DESCONFORTO DE SEDE NO GRUPO EXPERIMENTAL		
	-7	-5	-3
1	2	2	3
2	3	3	4
3	5	8	13

Para interpretar a Tabela 3, considerando usar a célula em cinza como exemplo. Com $\alpha=0,025$, poder=0,80, média de mudança de desconforto no grupo controle=1,5, média de mudança no grupo intervenção = -3, e desvio padrão=3, seriam necessários 13 participantes em cada grupo (n=26 total) para mostrar a diferença (se ela existir) no desfecho desconforto da sede. Novamente, o tamanho deste estudo já foi superior ao valor calculado acima.

Anexos

ANEXO A

ESCALA DE DESCONFORTO DA SEDE PERIOPERATÓRIA

Escala de Desconforto da Sede Perioperatória- EDESP			
Paciente está com sede?	() Sim () Não		
Queixa espontânea?	() Sim () Não		
Estou incomodado (a) porque:			
	Nada incomodado(a)	Um pouco incomodado(a)	Muito incomodado(a)
Minha boca está seca	0	1	2
Meus lábios estão ressecados	0	1	2
Minha língua está grossa	0	1	2
Minha saliva está grossa	0	1	2
Minha garganta está seca	0	1	2
Sinto um gosto ruim na boca	0	1	2
Tenho vontade de beber água	0	1	2
Pontuação final:			

Fonte: Martins et al. (2017)

ANEXO B

AUTORIZAÇÃO PARA USO DA ESCALA DE DESCONFORTO DA SEDE PERIOPERATÓRIA

Declaração de Autorização

Eu Pamela Rafaela Martins, portadora do RG: 10224360-9 e CPF: 069.385.349-26, autorizo a pesquisadora Patricia Aroni, portadora do RG: 41145755-X e CPF: 368.335.868-88, a utilizar a Escala de Desconforto da Sede Perioperatória (EDESP), elaborada por mim para ser empregada em sua pesquisa intitulada: O uso do picolé mentolado para manejo da sede do paciente no pré-operatório: ensaio clínico randomizado, da presente data até o ano de 2019.

16 de Novembro de 2016.

Pamela Rafaela Martins

ANEXO C

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O uso do picolé mentolado para manejo da sede do paciente no pré-operatório: ensaio clínico randomizado

Pesquisador: Patrícia Aroni

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 63011516.5.0000.5393

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.935.222

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa de doutorado Patrícia Aroni sob orientação da Profa Dra Cristina Maria Galvão.

Objetivo da Pesquisa:

Sem alterações

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem alterações

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem alterações

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Inseriu no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para Juízes: o título da pesquisa e o direito à indenização, conforme as leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente à participação no estudo.

Inseriu no TCLE para pacientes: o título da pesquisa, o direito à indenização, conforme as leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente à participação no estudo e requisitos necessários para participar da pesquisa.

Recomendações:

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-0107

E-mail: cep@eerp.usp.br

**USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP**

Continuação do Parecer: 1.026.222

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer aprovado Ad Referendum

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_816094.pdf	06/02/2017 16:31:06		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_pacienter_versao2.pdf	06/02/2017 16:30:25	Patricia Aroni	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_juizes_versao2.pdf	06/02/2017 16:28:43	Patricia Aroni	Aceito
Outros	Oficio_de_resposta.pdf	06/02/2017 16:21:47	Patricia Aroni	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	13/12/2016 14:59:11	Patricia Aroni	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoComiteDeEtica.pdf	06/12/2016 18:49:28	Patricia Aroni	Aceito
Orçamento	OrcamentoDetalhado.pdf	06/12/2016 18:48:56	Patricia Aroni	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	06/12/2016 18:48:36	Patricia Aroni	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ParecerDoHospital.pdf	05/12/2016 18:41:47	Patricia Aroni	Aceito
Outros	EDESP.pdf	17/11/2016 08:12:39	Patricia Aroni	Aceito
Declaração de Pesquisadores	CartaDeEncaminhamentoAoComite.pdf	27/10/2016 21:32:28	Patricia Aroni	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-0197

E-mail: cep@eerp.usp.br

USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP

Continuação do Processo: 1.935.222

RIBEIRÃO PRETO, 21 de Fevereiro de 2017

Assinado por:
Angelita Maria Stabile
(Coordenador)

Endereço: BANDEIRANTES 3000

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-9197

E-mail: cep@eerp.usp.br

ANEXO D

REGISTRO NO *CLINICAL TRIALS*

ClinicalTrials.gov PRS

Protocol Registration and Results System

ClinicalTrials.gov PRS **DRAFT Receipt (Working Version)**

Last Update: 08/01/2017 08:05

ClinicalTrials.gov ID: NCT03236623

Study Identification

Unique Protocol ID: 7289

Brief Title: Menthol Popsicle to Manage the Patient's Seat in the Preoperative Period.

Official Title: The Use of the Menthol Popsicle to Manage the Patient's Seat in the Preoperative Period: a Randomized Clinical Trial

Secondary IDs:

Study Status

Record Verification: July 2017

Overall Status: Recruiting

Study Start: May 10, 2017 [Actual]

Primary Completion: September 26, 2017 [Anticipated]

Study Completion: November 26, 2017 [Anticipated]

Sponsor/Collaborators

Sponsor: University of Sao Paulo

Responsible Party: Principal Investigator

Investigator: Patricia Aroni [paroni]

Official Title: researcher

Affiliation: University of Sao Paulo

Collaborators: Universidade Estadual de Londrina

Oversight

U.S. FDA-regulated Drug: No

U.S. FDA-regulated Device: No

U.S. FDA IND/IDE: No

Human Subjects Review: Board Status: Approved

Approval Number: 63011516.5.0000.5393

Board Name: Research ethics committee

Board Affiliation: Research ethics committee

Phone: +551633159197

Email: cep@eerp.usp.br

Address:

Street: Bandeirantes, 3900

Vila Monte Alegre
City: Ribeirão Preto - Brazil

Data Monitoring: No

FDA Regulated Intervention: No

Study Description

Brief Summary: Thirst is defined as the desire to drink water. The perception and satiation of thirst constitute an interconnected network of neuronal, physiological and hormonal mechanisms that act simultaneously. In the oropharyngeal cavity are ionic channels called Transient Receptor Potential Melastatin 8 stimulated by cold temperatures and menthol, which aid in the control and decrease of the thirst intensity for providing refreshment and satiety without, however, the necessity of fluid intake in high amounts.

Detailed Description: Thus, the present study aims to: compare the intensity and discomfort of thirst in the use of the menthol popsicle and usual care in patients in the preoperative period. This is a randomized clinical trial, to be performed in a public tertiary hospital. The sample size calculation will be performed after the pilot test is conducted. Two groups will be formed through randomization. The tested intervention consists of the menthol popsicle (experimental group). The thirst intensity (primary outcome) will be measured by means of the Numerical Scale and the discomfort of thirst (secondary outcome) through the Perioperative Seat Discomfort Scale, in two moments: at the end of the first approach of the patient and 20 minutes after the intervention. The results of this research may support the decision-making of health professionals in the implementation of effective and safe actions to manage the seat of the surgical patient in the preoperative period. Another relevant aspect is the production of knowledge about the problem, which is scarce both in the national and international scenario.

Conditions

Conditions: Thirst
Perioperative Nursing

Keywords: Surgical Patient
Menthol
Clinical Study

Study Design

Study Type: Interventional

Primary Purpose: Treatment

Study Phase: N/A

Interventional Study Model: Parallel Assignment
This is a study with an experimental research design, such as a randomized clinical trial, parallel, prospective and monocentric.

Number of Arms: 2

Masking: No masking

Allocation: Randomized

Enrollment: 40 [Anticipated]

Arms and Interventions

Arms	Assigned Interventions
Experimental: Menthol Popsicle The patient will be questioned when the intensity and discomfort of thirst. After randomization, the patient assigned to the experimental group will experience a menthol popsicle. After 20 minutes of the end of the popsicle, will again be questioned as to the intensity and discomfort of thirst. The popsicle will have a support that will assist the patient in the administration of the intervention, giving him autonomy and safety in the application of the intervention.	Menthol Popsicle The menthol popsicle composed of 0.05% menthol, 0.05% saccharin, 30ml ultrafiltered water and 2% cereal alcohol. The popsicle will have a support that will assist the patient in the administration of the intervention, giving him autonomy and safety in the application of the intervention. Other Names: <ul style="list-style-type: none">• Menthol Ice
No Intervention: Usual care The patient will be questioned when the intensity and discomfort of thirst. After randomization, the patient assigned to the control group should receive the usual care consisting of absolute fasting the food and drinks.	

Outcome Measures

Primary Outcome Measure:

1. Intensity of thirst

Measured from zero to ten, where zero is no thirst and ten worst thirst.

[Time Frame: Measured at the beginning of the survey. For the experimental group, this measurement was measured again 20 minutes after tasting the menthol popsicle. For the control group, this measure was re-measured 20 minutes after the randomization.]

2. Discomfort of thirst.

Measured according to the Perioperative Headquarters Discomfort Scale (EDESCP). The final EDESCP score ranges from zero to 14 points, 14 of which correspond to the most intense discomfort related to the perioperative seat.

[Time Frame: Measured at the beginning of the survey. For the experimental group, this measurement was measured again 20 minutes after tasting the menthol popsicle. For the control group, this measure was re-measured 20 minutes after the randomization.]

NOTE : Normally only one Primary Outcome Measure is specified.

Eligibility

Minimum Age: 18 Years

Maximum Age: 60 Years

Sex: All

Gender Based:

Accepts Healthy Volunteers: No

Criteria: Inclusion Criteria:

- Age between 18 and 60 years;
- Without the use of pre-anesthetic medication, until the moment of data collection;
- Conscious and alert, who recognizes himself and responds to the stimuli of the environment;
- Oriented in relation to time and space;
- Fasting for more than two hours at the time of data collection;

- Minimum time of three hours prior to the scheduled time for surgery, to approach and collect data;
- Report thirst.

Exclusion Criteria:

- Presenting a contraindication of ingestion or swallowing;
- Present mandibular trauma;
- Being nauseated or vomiting;
- Refer to allergy to mentha;
- In dialysis;
- Report sjogren's syndrome.

Contacts/Locations

Central Contact Person: Aroni
Telephone: +5543999761025
Email: aronipatricia@gmail.com

Central Contact Backup:

Study Officials: Patricia Aroni
Study Principal Investigator
University of São Paulo

Locations: Brazil
Patricia Aroni
[Recruiting]
Londrina, Paraná, Brazil, 86047160
Contact: Patricia Aroni

IPDSharing

Plan to Share IPD: No

References

Citations:

Links:

Available IPD/Information:

U.S. National Library of Medicine | U.S. National Institutes of Health | U.S. Department of Health & Human Services