

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

Carlos Alberto Henao Periañez

**RELAÇÃO ENTRE A ANSIEDADE NO PERÍODO PRÉ-OPERATÓRIO E A DOR
NO PERÍODO PÓS-OPERATÓRIO**

Belo Horizonte

2018

Carlos Alberto Henao Periañez

**RELAÇÃO ENTRE A ANSIEDADE NO PERÍODO PRÉ-OPERATÓRIO E A DOR
NO PERÍODO PÓS-OPERATÓRIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Saúde e Enfermagem
Linha de Pesquisa: Cuidar em Saúde e Enfermagem

Orientadora: Prof^a Dr^a Ana Lúcia De Mattia

Belo Horizonte

2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFMG

Periañez, Carlos Alberto Henao

Relação entre a ansiedade no período pré-operatório e a dor no
período pós-operatório [manuscrito] / Carlos Alberto Henao
Periañez. - 2018.

67 f.

Orientadora: Profª Drª Ana Lúcia De Mattia.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais,
Escola de Enfermagem.

1.Enfermagem Perioperatória . 2.Dor. 3.Ansiedade. 4.Cuidados
de Enfermagem. I.De Mattia, Ana Lúcia . II.Universidade Federal
de Minas Gerais. Escola de Enfermagem. III.Título.

Escola de Enfermagem da UFMG
 Colegiado de Pós-Graduação em Enfermagem
 Av. Alfredo Balena, 190 | 30130-100
 Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
 + 55 31 3409-9836 | 31 3409-9889
 caixa postal: 1556 | colograd@enf.ufmg.br



ATA DE NÚMERO 556 (QUINHENTOS E CINQUENTA E SEIS) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELO CANDIDATO CARLOS ALBERTO HENAO PERIAÑEZ PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM ENFERMAGEM.

Aos 22 (vinte e dois) dias do mês de janeiro de dois mil e dezoito, às 10:00 horas, realizou-se no Anfiteatro da Pós-Graduação - 432 da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "RELACÃO ENTRE A ANSIEDADE NO PERÍODO PRÉ- OPERATÓRIO E A DOR NO PERÍODO PÓS-OPERATÓRIO", do aluno **Carlos Alberto Henao Periañez**, candidato ao título de "Mestre em Enfermagem", linha de pesquisa "Cuidar em Saúde e Enfermagem". A Comissão Examinadora foi constituída pelas seguintes professoras doutoras: Ana Lúcia De Mattia (orientadora), Maria Helena Barbosa e Allana dos Reis Corrêa, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelas examinadoras com a respectiva defesa do candidato. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

- APROVADA;
 APROVADA COM AS MODIFICAÇÕES CONTIDAS NA FOLHA EM ANEXO;
 REPROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pela Senhora Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Patrícia Prata Salgado, Servidora do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 22 de janeiro de 2018.

Profª. Drª. Ana Lúcia De Mattia
 Orientadora (Esc.Enf/UFMG)

Ana Lucia De Mattia

Profª. Drª. Maria Helena Barbosa
 (UFTM)

Maria Helena Barbosa

Profª. Drª. Allana dos Reis Corrêa
 (EEUFMG)

Allana dos Reis Corrêa

Patrícia Prata Salgado
 Servidora do Colegiado de Pós-Graduação

Patrícia Prata Salgado

HOMOLOGADA em reunião do CPE
 em 05/02/18

Patrícia Prata Salgado
 Coordenadora do Colegiado de
 Pós-Graduação em Enfermagem
 Escola de Enfermagem / UFMG

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a meus pais Jairo e Hermínia,
por estarem sempre ao meu lado, pela vida...*

AGRADECIMENTOS

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À Prof^a Dr^a Ana Lúcia De Mattia, pela orientação, inestimáveis ensinamentos, dedicação e amizade.

AGRADECIMENTOS

À Organização dos Estados Americanos e ao Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras, que por meio do Programa de Alianças para a Educação e Capacitação – PAEC OEA/GCUB, me brindaram incentivo financeiro e a oportunidade de fazer meu mestrado no Brasil.

Aos professores e funcionários da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, pela colaboração, atenção e apoio.

A toda equipe de enfermagem do centro cirúrgico da instituição estudada, pela colaboração, carinho e atenção.

Às enfermeiras Larissa e Fernanda, pela colaboração e ajuda na coleta de dados.

A todos os pacientes que participaram desta pesquisa, pela disponibilidade e cooperação.

Às minhas colegas Prince e Érica, pelo incentivo e amizade.

À turma de enfermagem da Colômbia, Adriana e Saidy, pela amizade e os inestimáveis momentos compartilhados.

Aos meus colegas Johana, Rocio, Carla, Erick, Andres e Teresa, pelos inestimáveis momentos compartilhados.

Ao Marcio, pelo incentivo e apoio, mas ante todo, pela cumplicidade.

À minha amiga Soraya, pelo incentivo e apoio, mas ante todo, pela sua grande amizade.

À minha mãe Hermínia e meu pai Jairo, pela compreensão da minha ausência e apoio nesta jornada.

A meus irmãos Jhon Jairo, Andres Felipe e Ana Sofia, pelo amor, incentivo e dedicação.

À minha família toda, pelo amor e pela torcida.

PERIAÑEZ, C. A. H. **RELAÇÃO ENTRE A ANSIEDADE NO PERÍODO PRÉ-OPERATÓRIO E A DOR NO PERÍODO PÓS-OPERATÓRIO 2018.** 67 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

Introdução: Diversos estudos apontam que distúrbios psicológicos e fisiológicos impedem uma recuperação pós-operatória ótima, alguns relataram consistentemente associações entre as medidas da ansiedade pré-operatória e a dor pós-operatória, mas ainda não há consenso geral, devido a diferenças metodológicas específicas desses estudos. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre a ansiedade no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, analítico, prospectivo, realizado em dois momentos de avaliação, antes e depois do procedimento cirúrgico. Como local para o estudo, foi escolhido o Centro Cirúrgico e as enfermarias clínica-cirúrgicas de um hospital universitário do estado de Minas Gerais. Para seleção dos pacientes, foi feita uma amostragem não probabilística, por conveniência, dos casos consecutivos os quais realizaram cirurgia eletiva, nos meses de fevereiro a julho de 2017. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais. Foi elaborado um Instrumento de Coleta de Dados, submetido à avaliação de três juízes enfermeiros e pesquisadores. Para avaliação da ansiedade foi utilizada a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão, e a Escala Numérica Verbal para mensuração da intensidade da dor. A coleta de dados ocorreu em duas fases, a primeira durante o período pré-operatório, na sala de recepção do Centro Cirúrgico e a segunda durante o período pós-operatório, na clínica cirúrgica. Os dados foram analisados por meio do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* para Windows versão 22.0. A análise estatística foi realizada pelo teste T de Student, teste Qui-quadrado ou exato de Fisher, e a regressão logística binária, considerando nível de significância de 5% e intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** A amostra final foi constituída por 50 pacientes, 84,0% foi do sexo feminino e a idade média foi de 40,96±11,15 anos; 56,0% com

classificação pela American Society Anesthesiologists igual a II; a média do tempo de cirurgia foi de $169 \pm 87,85$ minutos. 40,0% dos pacientes apresentaram ansiedade no período pré-operatório; 100,0% dos pacientes referiram estar sem dor no momento imediatamente anterior da cirurgia e no período pós-operatório 58,0% dos pacientes referiram dor. Os pacientes com ansiedade pré-operatória tiveram maior chance de apresentar dor pós-operatória em relação aos pacientes sem ansiedade ($p < 0,001$). O modelo de ajuste final demonstrou que a ansiedade pré-operatória foi um preditor significativo para dor pós-operatória, as outras variáveis do modelo não apresentaram significância estatística. **Conclusão:** Demonstrou-se que a presença de ansiedade nos pacientes no período pré-operatório está relacionada com a intensidade da dor no período pós-operatório. Os resultados fornecem evidências importantes para melhorar as práticas da Enfermagem Perioperatória, indicando a importância de avaliar rotineiramente a ansiedade no pré-operatório. Além disso, os resultados destacam a necessidade de desenvolver intervenções para reduzir a ansiedade e, portanto, reduzir a incidência de dor pós-operatória.

Palavras chave: Enfermagem Perioperatória, Ansiedade, Dor Pós-Operatória

PERIAÑEZ, C. A. H. **RELATIONSHIP BETWEEN ANXIETY IN THE PREOPERATIVE PERIOD AND PAIN IN THE POSTOPERATIVE PERIOD.** 2018. 67 p. Dissertation (Master in Nursing) - School of Nursing, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

Introduction: Several studies indicate that psychological and physiological disorders impede optimal postoperative recovery, some have consistently reported associations between preoperative anxiety measures and postoperative pain, but there is still no general consensus because of methodological differences in those studies. **Objective:** This study aimed to analyze the relationship between anxiety in the preoperative period and pain in the postoperative period. **Method:** This is an observational, analytical, prospective study, held in two moments of evaluation: before and after the surgical procedure. As a place of study, the Surgical Center and the clinical-surgical wards of a university hospital in the state of Minas Gerais were chosen. For the selection of the patients, a non-probabilistic sample for convenience was drawn, of the consecutive cases who underwent elective surgery from February to July 2017. The project was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Minas Gerais. A Data Collection Instrument was prepared and submitted for evaluation of three nursing judges and researchers. The Hospital Anxiety and Depression Scale and the Verbal Numerical Scale were used to assess the intensity of pain. Data were collected in two phases, the first during the preoperative period, performed in the reception room of the Surgical Center and the second during the postoperative period, performed in the surgical clinic. The data were analyzed through the statistical program Statistical Package for the Social Sciences for Windows version 22.0. Statistical analysis was performed using Student's t-test, chi-square test or Fisher's exact test and binary logistic regression, it was considered a significance level of 5% and a confidence interval of 95%. **Results:** The final sample consisted of 50 patients, 84.0% were female and the mean age was 40.96 ± 11.15 years; 56.0% rated by American Society of Anesthesiologists as II; the mean time of

surgery was 169 ± 87.85 minutes. 40.0% of the patients presented anxiety in the preoperative period; 100.0% of the patients reported no pain immediately prior to surgery and in the postoperative period pain was reported by 58.0% of the patients. Patients with preoperative anxiety were more likely to present postoperative pain than patients without anxiety ($p < 0.001$). The final adjustment model showed that preoperative anxiety was a significant predictor of postoperative pain, the other variables of the model did not present statistical significance. **Conclusion:** It was demonstrated that the presence of anxiety in patients in the preoperative period is related to the intensity of pain in the postoperative period. The results provide important evidence to improve practices of perioperative nursing, indicating the importance of routinely evaluating preoperative anxiety. Furthermore, the results highlight the need to develop interventions to reduce anxiety and, therefore, reduce the incidence of postoperative pain.

Key words: Perioperative Nursing, Anxiety, Postoperative Pain.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Estudos que avaliaram a relação entre ansiedade no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório nos anos de 2012-2017. Belo Horizonte, Brasil, 2017.....	27
Tabela 2.	Distribuição da frequência das características sociodemográficas dos pacientes (n=50). Belo Horizonte, Brasil, 2017.....	37
Tabela 3.	Distribuição da frequência das características clínicas dos pacientes (n=50). Belo Horizonte, Brasil, 2017.....	39
Tabela 4.	Distribuição da frequência da avaliação dos pacientes (n=50), pela escala Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), na admissão ao Centro Cirúrgico. Belo Horizonte, Brasil, 2017.....	40
Tabela 5.	Distribuição da frequência da avaliação dos pacientes, segundo a avaliação da dor com Escala Numérica Verbal no período pré-operatório e pós-operatório. Belo Horizonte, Brasil, 2017.....	41
Tabela 6.	Comparação entre os pacientes com ansiedade pré-operatória e a presença de dor pós-operatória, em três momentos de avaliação ao longo da internação e o total dos que referiram dor pós-operatória. Belo Horizonte, Brasil, 2017.....	42
Tabela 7.	Comparação entre as variáveis quantitativas dos pacientes (N=50) segundo a presença de dor pós-operatória. Belo Horizonte, Brasil, 2017.....	44
Tabela 8.	Comparação entre as variáveis qualitativas (características gerais) dos pacientes (N=50), segundo a presença de dor pós-operatória. Belo Horizonte, Brasil, 2017.....	45
Tabela 9.	Comparação entre as variáveis qualitativas (Características clínicas) dos pacientes (N=50), segundo a presença de dor pós-operatória. Belo Horizonte, Brasil, 2017.....	46
Tabela 10.	Apresentação dos resultados do modelo de regressão binária (N=50) dos determinantes associados à dor pós-operatória. Belo Horizonte, Brasil, 2017.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASA	<i>American Society of Anesthesiology</i>
BPI	<i>Brief Pain Inventory</i>
CC	Centro Cirúrgico
CTI	Centro de Terapia Intensiva
ENV	Escala Numérica Verbal
HADS	HADS - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão
HADS-A	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão subescala Ansiedade
HADS-D	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão subescala Depressão
IASP	<i>International Association for the Study of Pain</i>
ICD	Instrumento de Coleta de Dados
NRS	<i>Numerical Rating Scale</i>
QUIPS	<i>Quality Improvement in Postoperative Pain Treatment</i>
SO	Sala de Operação
SRPA	Sala de Recuperação Pós-Anestésica
STAI	<i>State-Trait Anxiety Inventory</i>
STOA	<i>State-Trait Operation Anxiety</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VAS	<i>Visual Analogue Scale</i>

1. INTRODUÇÃO	16
2. OBJETIVOS	19
2.1 Objetivo geral.....	19
2.2 Objetivos específicos.....	19
3. REVISÃO DE LITERATURA	20
3.1 Dor.....	20
3.2 Dor pós-operatória.....	21
3.3 Ansiedade.....	22
3.4 Ansiedade pré-operatória.....	24
3.5 Relação entre pré-operatória e dor pós-operatória.....	25
4. MÉTODO	30
4.1 Tipo de estudo.....	30
4.2 Local do estudo.....	30
4.3 População e amostra.....	31
4.4 Critérios de inclusão na amostra.....	32
4.5 Critérios de exclusão na amostra.....	32
4.6 Aspectos éticos.....	32
4.7 Procedimentos de coleta de dados.....	33
4.8 Análise dos dados.....	35
5. RESULTADOS	37
5.1 Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes.....	37
5.2 Avaliação da ansiedade e depressão no período pré-operatório.....	40
5.3 Avaliação da dor nos períodos pré e pós-operatórios.....	40
5.4 Comparação da ansiedade no período pré-operatório com a presença de dor no período pós-operatório.....	41
6. DISCUSSÃO	49
6.1 Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes.....	49
6.2 Avaliação da ansiedade e depressão no período pré-operatório.....	51
6.3 Avaliação da dor nos períodos pré e pós-operatórios.....	52
6.4 Comparação da ansiedade no período pré-operatório com a presença de dor no período pós-operatório.....	53

7. CONCLUSÃO..... 56

8. REFERÊNCIAS..... 57

APÊNDICES

A. Termo de Consentimento Livre Esclarecido..... 62

B. Instrumento de Coleta de Dados..... 63

ANEXOS

A. Parecer Ético..... 65

B. Autorização da Gerência de Ensino e Pesquisa..... 66

C. Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão..... 67



1. INTRODUÇÃO

O paciente cirúrgico é a pessoa que irá ser submetida a um procedimento anestésico-cirúrgico, quem desde o momento em que é indicada a intervenção passa por três períodos: pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório (ROCHA; IVO, 2015).

No período pré-operatório a equipe de enfermagem é responsável pelo preparo do paciente, desenvolvendo atividades de orientação, preparo físico e emocional, avaliação de riscos, entre outras; estes cuidados tem como finalidade diminuir o risco cirúrgico, promover a recuperação precoce e evitar complicações nos períodos intraoperatório e pós-operatório, uma vez que estas, geralmente, estão associadas com fatores do pré-operatório (SENA; NASCIMENTO; MAIA, 2013).

Entre as condições que podem afetar a recuperação do indivíduo no pós-operatório, a dor merece destaque, pois é um fenômeno muito frequente e pode resultar em exposição dos pacientes a sofrimento desnecessário, além de ter um impacto significativo nos resultados clínicos e econômicos na atenção á saúde (LAMBERT, 2015).

A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, complexa e multifacetada, reconhecida como um fardo global e considerada uma consequência previsível do ato anestésico-cirúrgico (LAMBERT, 2015).

Dor pós-operatória por ser um fenômeno previsível, que deveria ser prevenida e tratada de forma efetiva, mas alguns autores acreditam que, apesar dos fármacos e técnicas analgésicas disponíveis, a prevalência de dor no pós-operatório é surpreendentemente alta (LAMBERT, 2015; LOVICH-SAPOLA; SMITH; BRANDT, 2013).

Uma pesquisa nacional nos Estados Unidos evidenciou que mais de 80% dos pacientes submetidos a procedimentos anestésico-cirúrgicos experimentam dor pós-operatória aguda e aproximadamente 75% das pessoas com dor pós-operatória relatam a intensidade como moderada, grave ou extrema (GAN et al., 2014).

A evidência sugere que menos de metade dos pacientes submetidos à cirurgia relatam alívio da dor pós-operatória adequado. A dor inadequadamente controlada afeta negativamente a qualidade de vida, aumenta o risco de complicações pós-cirúrgicas e de dor pós-operatória persistente (CHOU et al., 2016).

Uma série de variáveis demográficas, socioculturais, psicológicas e biológicas devem se considerar dentro do contexto dos fatores que, interagindo entre eles, podem influenciar as respostas da percepção da dor e à necessidade de analgésicos (JACKSON, et al., 2016).

Essas variáveis podem ser responsáveis por algumas das inadequações observadas no manejo da dor pós-operatória e podem explicar por que as revisões sistemáticas contemporâneas ainda indicam que a maior parte dos pacientes submetidos a procedimentos anestésico-cirúrgicos experimentará dor moderado a grave no pós-operatório (NIELSEN; RUDIN; WERNER, 2007; ALANAZI, 2014; HERNÁNDEZ, et al., 2015; DOROW, et al., 2017).

Diversos estudos apontam que distúrbios psicológicos e fisiológicos impedem uma recuperação pós-operatória ótima, alguns relataram consistentemente associações entre as medidas pré-operatórias de ansiedade e a dor pós-operatória, mas ainda não existe um consenso geral, devido a diferenças metodológicas específicas dos estudos (método de avaliação, tipo cirurgia, características da população, o intervalo de avaliação e controle estatístico dos resultados) (ALANAZI, 2014. LINDBERG, et al., 2016. JACKSON, et al., 2016).

A ansiedade é caracterizada por angústia, medo e ativação do sistema nervoso autônomo e, portanto, está associada às mesmas respostas psicológicas e fisiológicas que a dor aguda (MUNAFÒ; STEVENSON, 2001. NIELSEN; RUDIN; WERNER, 2007).

Uma pesquisa feita no Brasil confirmou a presença de ansiedade e depressão no pré-operatório de cirurgias eletivas em um hospital universitário; os resultados mostraram que 40% dos indivíduos foram considerados casos de ansiedade com associação estatisticamente significativa com as variáveis do sexo (feminino $p=0,000$) e idade (até 45 anos $p=0,000$) (SANTOS; MARTINS; OLIVEIRA, 2012).

Com base no exposto, observa-se que, apesar de que a dor pós-operatória seja um fenômeno previsível e exista tecnologia sofisticada para seu tratamento, ainda é um desafio para a equipe de enfermagem, uma vez que continua sendo um desconforto frequentemente presente e seu tratamento é descrito como inadequado em algumas situações.

Adicionalmente, já foi mostrado que determinados fatores no período pré-operatório tem influência nos períodos intraoperatório e pós-operatório; e que os estados emocionais, como ansiedade, podem influenciar as respostas individuais da percepção da dor e à necessidade de analgésicos.

Embora tenha havido aumento no interesse de se analisar a influência da ansiedade pré-operatória na dor pós-operatória, ainda são escassos os estudos e os dados vêm de pesquisas heterogêneas, com distintas características sociodemográficas e diversos tipos de cirurgias.

Diante do exposto, torna-se relevante questionar: ***Há relação entre a ansiedade no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório?***

O estudo se propõe como finalidade a análise da relação entre a ansiedade no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório; tem-se como hipótese que a presença de ansiedade nos pacientes no período pré-operatório esta relacionada com a intensidade da dor no período pós-operatório.

Este estudo busca responder à necessidade de auxiliar a equipe de saúde na identificação de pacientes vulneráveis de apresentar dor pós-operatória, que podem se beneficiar de intervenções, visando à redução de fatores de risco no período pré-operatório, como a presença de ansiedade.

Pretende-se com os resultados deste estudo aportar elementos à prática da Enfermagem Perioperatória, fomentando discussões acerca da temática do cuidado neste contexto, sendo possível avançar na criação de novas estratégias para o tratamento da dor, orientando à prevenção, detecção e tratamento em tempo hábil; assim como possibilitar a redução dos problemas de saúde associados à alta frequência e intensidade da dor pós-operatória, com a oferta de tratamento mais pertinente aos pacientes.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral:

Analisar a relação entre a ansiedade no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório.

2.2 Específicos

- Descrever as características sociodemográficas e clínicas dos pacientes.
- Avaliar a presença da ansiedade nos pacientes no período pré-operatório por meio da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS).
- Avaliar a dor nos pacientes nos períodos pré e pós-operatório por meio da Escala Numérica Verbal (ENV).
- Relacionar os dados da avaliação da ansiedade e a dor em busca de uma associação causal entre os períodos pré-operatório e pós-operatório.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Dor

O conceito da dor e sua mensuração sofreram alterações desde a antiguidade até o presente dia, do místico e sobrenatural, voltados para o estudo molecular, sem descuidar sua componente social, cultural e emocional (ACHURY-SALDAÑA, 2007).

A *International Association for the Study of Pain* (IASP) após sucessivas tentativas de formular um conceito para dor, em 1986, definiu a dor como “*uma experiência sensorial e emocional desagradável, que é associada a lesões reais ou potenciais ou descrita em termos de tais lesões. A dor é sempre subjetiva. Cada indivíduo aprende a utilizar este termo através de suas experiências*” (LOVICH-SAPOLA; SMITH; BRANDT, 2013; RODRIGUEZ, 2015).

Esta definição abrange as dimensões sensitivo-discriminativas, afetivo-motivacional e cognitivo-avaliativas da dor, enfatizando não apenas a experiência sensorial, mas também seu componente afetivo; por isso, não existe uma correlação direta entre a intensidade da dor descrita pela pessoa e as características da lesão tecidual sofrida (GONZÁLEZ, 2014).

O componente sensorial ou sensitivo-discriminativo reconhece a sensação como dolorosa e inclui elementos como: o padrão, a área, a intensidade e a natureza da dor. O componente afetivo-motivacional refere-se aos sentimentos e emoções que afetam a experiência dolorosa, como: irritação, medo, depressão e ansiedade, que podem intensificar o quadro doloroso. As respostas cognitivo-avaliativas referem-se aos significados, crenças, atitudes, experiências passadas e expectativas a respeito do tratamento ou doença (CHAVES; PIMENTA, 2003).

Em estado grave, a dor pode gerar problemas de incapacitação, dificultando a realização de atividades diárias, chegando a interferir no estado de humor, nas relações sociais e profissionais (GONZÁLEZ, 2014).

O estímulo doloroso pode ser identificado no tempo, no espaço e em relação à sua natureza, se caracteriza pela subjetividade na sua interpretação e

não é possível descrever sem que a pessoa mesma a expresse efetivamente pelos seus sentidos, seu corpo e sua fala (MENEZES, 2004; RODRIGUEZ, 2015).

A dor pode ser classificada quanto às características de resolução em aguda e crônica, e quanto ao mecanismo de ação em nociceptiva e neuropática, além de outras possíveis classificações propostas (RODRIGUEZ, 2015); para propósitos de esta revisão é discutida a dor aguda.

A dor aguda é a que tem função de alerta, seu início é súbito, servindo de aviso sobre algo errado no corpo; normalmente, a dor aguda é delimitada e confinada a um determinado período de tempo (CHAPMAN; VIERCK, 2017).

Quanto à origem da dor aguda, a mesma ocorre em resposta a processos inflamatórios nos tecidos, como função biológica protetora que minimiza os comportamentos que incorrem em risco e promove a cicatrização do tecido. Estes processos inflamatórios, na maior parte dos casos, são decorrentes de procedimentos cirúrgicos, infecções, traumas e queimaduras (SALLUM; GARCIA; SANCHEZ, 2012; CHAPMAN; VIERCK, 2017).

Embora em um ambiente cotidiano, a dor aguda promove a sobrevivência, em contextos médicos, como recuperação da cirurgia, os processos fisiológicos que acompanham a dor aguda, se não controlados, podem exercer influências deletérias sobre a saúde (CHAPMAN; VIERCK, 2017).

3.2. Dor pós-operatória

A dor pós-operatória se apresenta na forma de dor aguda quando sua remissão é espontânea ou ocorre após curto período de tratamento, dias ou semanas. Quando persiste além do tempo esperado, após a cura do processo cirúrgico, quer seja por tratamento inadequado ou curso inesperado da doença, passa a ser denominada dor crônica (CHAPMAN; VIERCK, 2017).

Entre as dores agudas no âmbito hospitalar, a dor pós-operatória ganha importância, pela maior incidência e as complicações relacionadas. A ocorrência de dor pós-operatória depende da influência de fatores individuais, como ansiedade, depressão, medo, das doenças prévias, entre outros; além das características do procedimento, como extensão do trauma durante a intervenção

cirúrgica, do local e do tipo da incisão, da habilidade técnica do cirurgião e presença de drenos (LOVICH-SAPOLA; SMITH; BRANDT, 2013).

Atualmente, sabe-se que as diferenças individuais da queixa dolorosa, estão relacionadas aos processos de modulação da dor ao nível do sistema nervoso central, as quais podem explicar porque sua intensidade varia, de indivíduo para indivíduo, quando intervenções semelhantes são realizadas (RODRIGUEZ, 2015).

Dor é uma resposta natural ao ato cirúrgico, no entanto, seu alívio traz conforto e minimiza respostas disfuncionais físicas e psicológicas, pois a dor predispõe à imobilidade, ocorrência de náuseas, vômitos e maior risco de trombose venosa profunda. Interrompe o sono e associa-se à fadiga, resultando em irritação e menor motivação para cooperar com o tratamento (CHAVES; PIMENTA, 2003).

A dor diminui a expansibilidade da caixa torácica, causa maior dificuldade para a ventilação profunda e eliminação das secreções do trato respiratório, podendo ocasionar atelectasias e infecções respiratórias. O indivíduo tende a se alimentar menos, pelo desconforto da dor, o que pode agravar quadros de desnutrição e influir na cicatrização da ferida cirúrgica (PEDROSA; PIMENTA; CRUZ, 2007).

Tais consequências podem contribuir para um decréscimo da qualidade de vida e aumento no custo da atenção sanitária, o tratamento adequado pode determinar uma evolução clínica mais favorável. Assim, a ocorrência de dor pós-operatória deve ser avaliada rotineiramente e o esquema terapêutico oferecido deve ser adequado às características da dor, ao tipo de cirurgia e ao paciente (LOVICH-SAPOLA; SMITH; BRANDT, 2013).

3.3. Ansiedade

A ansiedade é descrita como um estado emocional com componentes psicológicos e fisiológicos, que faz parte do espectro normal das experiências humanas, sendo propulsora do desempenho. É uma sensação vaga e difusa, desagradável, de apreensão ou tensão expectante, que pode ser generalizada ou

focada em situações específicas, como é o caso das situações cirúrgicas (ALANAZI, 2014).

A ansiedade é um estado normal, pois assim como a dor, ela diz que algo está errado e leva a um aumento das chances de sobrevivência do indivíduo, sendo um sinal de alerta extremamente útil diante de situações de perigo real ou potencial (CRASKE; STEIN, 2016).

Em níveis adequados, serve como advertência quanto à presença de ameaças internas ou externas, fazendo com que a pessoa fique atenta e se prepare para lidar de forma apropriada com essas situações. Entretanto, torna-se patológica quando é desproporcional à situação que a provocou ou quando é tão intensa ou duradoura que acaba interferindo nas atividades diárias do indivíduo, bem como produzindo prejuízos psicossociais e fisiológicos (ASSIS et al., 2014, CRASKE; STEIN, 2016).

A ansiedade traz um conjunto de manifestações somáticas transitórias, tais como, taquicardia, hiperventilação, sudorese e manifestações psicológicas com sentimentos de apreensão, nervosismo, inquietude, podendo, ainda, acarretar alterações do ciclo sono-vigília; pelo qual se torna difícil diferenciar sintomas de ansiedade, notadamente quando se combinam, além do sofrimento psíquico, doenças físicas e problemas sociais (GONÇALVES; MEDEIROS, 2015).

Pode-se considerar a ansiedade como uma manifestação comportamental classificada em duas categorias: estado de ansiedade e traço de ansiedade. Spielberger, Gorsuch e Lushene (1970), foram os responsáveis pelas definições, classificações e pela criação de instrumentos, que até à atualidade são utilizados para avaliar a ansiedade, com o objetivo de distinguir a ansiedade estado de traço (CHAVES et al., 2015).

O estado de ansiedade é uma reação emocional transitória, caracterizada por sentimentos de tensão, apreensão, nervosismo, preocupação e inquietação, o que contribui para a alteração da frequência cardíaca, do padrão respiratório, pressão arterial, tremores e sudorese. O traço de ansiedade é o comportamento individual que permanece latente, até que em uma determinada situação, seja por estresse ou ansiedade, são ativados, levando o indivíduo a reagir de uma determinada forma (COSTA; SAMPAIO, 2015).

Em alguns casos, no entanto, um indivíduo pode apresentar níveis de ansiedade elevados de forma desproporcional à situação que os elicia ou em situações nas quais eles não são adaptativos, muitas vezes se mantendo de modo persistente e levando a prejuízos no seu funcionamento, caracterizando os Transtornos de Ansiedade. Estes são um conjunto de transtornos psiquiátricos, categorizados a partir de um grupo de sintomas específico a cada transtorno, descritos no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, em sua quarta edição, texto revisado (DSM-IVTR) (DESOUZA et al., 2013).

3.4. Ansiedade pré-operatória

A intervenção cirúrgica provoca uma gama de sentimentos no paciente, visto que, muitas vezes, ela é um evento inesperado, e quando acontece, ocorre uma interrupção do cotidiano do indivíduo, trazendo angústias e sentimentos de apreensão. É percebida como um acontecimento estressante, ao qual é atribuída uma conotação negativa, assustadora e ameaçadora da integridade física e mental (GONÇALVES; MEDEIROS, 2016).

A ansiedade, depressão e estresse são estados emocionais presentes no pré-operatório do doente cirúrgico, exacerbadas por um conjunto de fatores como a mudança de papéis familiares e sociais, a incerteza do prognóstico, perda da independência, medos em relação ao procedimento cirúrgico, incapacidades, exigindo a adaptação à nova condição (SANTOS; MARTINS; OLIVEIRA, 2014).

Frente a isso, a ansiedade merece a devida atenção da equipe de saúde, pois pode influenciar na resposta do paciente ao tratamento e causar efeitos negativos em sua recuperação pós-operatória. Além do mais, a ansiedade acarreta alterações fisiológicas, como taquicardia e hipertensão arterial, com consequente aumento do consumo de oxigênio e piora da evolução da doença (GONÇALVES; MEDEIROS, 2016).

Em pacientes no pré-operatório, o ideal seria que eles não tivessem maiores preocupações do que aquelas originadas de sua própria doença. No entanto, antecipação da dor, separação da família, perda da independência e medo de se tornar incapacitado, do procedimento cirúrgico e da morte são fatores

que com frequência desencadeiam sintomas de ansiedade nesse período (MARCOLINO et al., 2007).

3.5. Relação entre ansiedade pré-operatória e dor pós-operatória

Os primeiros estudos sobre a relação entre ansiedade e desfecho em um paciente cirúrgico datam dos anos 50, Janis (1958) forneceu a primeira descrição extensa do estresse psicológico entre os pacientes cirúrgicos e enfatizou o significado do medo pré-operatório ou da ansiedade como fator nas respostas emocionais pós-operatórias e na recuperação (VAUGHN; WICHOWSKI; BOSWORTH, 2007).

A literatura na área é controversa, pois estudos recentes não conseguiram confirmar as hipóteses de Janis (1958), talvez porque os projetos tenham sido insensíveis às previsões para pacientes de baixa ansiedade ou por causa de diferenças metodológicas específicas dos estudos (método de avaliação, tipo cirurgia, características da população, o intervalo de avaliação e controle estatístico dos resultados) (VAUGHN; WICHOWSKI; BOSWORTH, 2007; JACKSON, et al., 2016).

Com a finalidade de conhecer as evidências recentes sobre a relação entre a ansiedade no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório, a Tabela 1 apresenta oito artigos que realizaram investigações de este fenômeno no período do 2012-2017.

Os estudos foram desenvolvidos em diversos países, somente o estudo de Borges et al. (2017) foi feito no Brasil; empregaram-se amostras variadas, com diversas técnicas anestésico-cirúrgica, mas centram-se principalmente em um tipo de cirurgia por estudo; foram feitas avaliações no período pré-operatório e pós-operatório, permitindo avaliar a sequência temporal dos fenômenos estudados (ansiedade no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório).

Utilizaram-se instrumentos validados para avaliação da ansiedade e a dor, excetuando o estudo de Robleda et al. (2014), os quais utilizaram uma ferramenta de rotina na prática clínica do local do estudo para avaliação da ansiedade. Os estudos de Ali et al. (2014), Gul et al. (2015) e Aceto et al. (2016), além de avaliar

a dor com instrumentos validados, avaliaram o consumo de analgésicos durante o pós-operatório imediato como medida indireta da intensidade da dor.

A maioria dos estudos encontrou relação causal entre a ansiedade no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório, no estudo de Gul et al. (2015) e Suffeda et al. (2016), não foi significativa a relação entre ansiedade e a intensidade da dor, mas no estudo de Gul et al. (2015) sim encontraram uma relação direta com o aumento do consumo de analgésicos durante o pós-operatório.

Tabela 1. Estudos que avaliaram a relação entre ansiedade no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório nos anos de 2012-2017. Belo Horizonte, Brasil, 2017.

Autor, ano e local.	Tipo de estudo	Participantes	Tempo de avaliações	Avaliação da ansiedade	Avaliação da dor	Resultados	Conclusões
Ali et al., 2014. Turquia.	Observacional prospectivo	18-70 anos. Cirurgia de colecistectomia laparoscópica. N= 80.	Pré-operatório e 0, 1, 2, 4, 8, 12, 24 horas do pós-operatório.	<i>Beck's Anxiety Inventory</i>	<i>Visual Analogue Scale (VAS)</i> Consumo de analgésicos	VAS 12H: GCA= 3,0±1,2 GSA= 2.5 ± 0.9; p=0,021. VAS 24H: GCA= 2.2 ± 1.3 GSA= 1.7 ± 1.0; p= 0,067.	Um alto nível de ansiedade pré-operatória afeta negativamente o controle da dor no pós-operatório.
Robleda et al., 2014. Espanha.	Observacional retrospectivo	Cirurgias ortopédicas e traumatológicas. N= 127.	Pré-operatório, 0, 12 e 24 horas do pós-operatório.	Ferramenta de rotina na prática clínica. Escala dicotômica (ausente = 0/ presente = 1)	Numeric Rating Scale (NRS)	Pacientes com ansiedade: GCD= 32 GSD= 60; p= <0,01.	Ansiedade pré-operatória é um fator preditivo de dor pós-operatória nos pacientes do estudo.
Raichle et al., 2015. Estados Unidos.	Observacional prospectivo	Cirurgia de amputação dos membros inferiores. N=69.	Pré-operatório e do 1-5 dias pós-operatório	<i>Rating scale to assess preoperative state anxiety</i>	Numeric Rating Scale (NRS)	Ansiedade e dor: r=0,52; p<0.001.	A ansiedade é um fator de risco para dor aguda pós-amputação.

Gul et al., 2015. Turquia.	Transversal	Mulheres 18-70 anos. Cirurgia de câncer de mama. N=150.	Pré-operatório, 1-2 dia pós-operatório.	<i>Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI)</i>	<i>Visual Analogue Scale (VAS)</i> Consumo de analgésicos	Traço de ansiedade e dor 1º dia: r=0,79; p= 0,33. Traço de ansiedade e consumo de analgésicos: r= 0,16; p= 0,04.	A ansiedade pode ter relação com o consumo de analgésicos, mas não tem relação com a dor pós-operatória.
Suffeda et al., 2016. Alemanha.	Observacional prospectivo	Cirurgia otorrinolaringológica. N=82.	Pré-operatório e primeiro dia pós-operatório.	State-Trait Operation Anxiety (STOA)	<i>Numerical Rating Scale (NRS)</i>	Traço de ansiedade e dor beta=-0,040; IC 95%: -0,193-0,138; P=0.742.	Ansiedade não é um fator preditivo da dor pós-operatória.
Thomazeau et al., 2016. França.	Observacional prospectivo	Cirurgia de substituição do joelho. N=109.	Pré-operatório, cinco dias e 3-6 meses do pós-operatório.	<i>Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)</i>	<i>Numerical Rating Scale (NRS)</i>	HADS-A: GCD= 11.6 ± 5.4 GSD= 8 ± 4.5; p= 0,003.	A ansiedade é um fator preditivo de dor aguda pós-operatória.
Aceto et al., 2016. Itália.	Observacional prospectivo	18-60 anos, Cirurgia de bypass gástrico, N=116.	Pré-operatório e 36 horas do pós-operatório.	<i>Anxiety and depression Hamilton scale</i>	<i>Visual Analog Scale (VAS)</i> Número efetivo de pedidos PCA	Ansiedade e dor: r=0,52; p<0.001. Ansiedade e consumo de analgésicos: r= 0,70; p<0.001.	A ansiedade é um fator preditivo para percepção da dor e o consumo de analgésicos no pós-operatório.

Borges et al., 2017. Brasil.	Observacional prospectivo	>14 anos, Cirurgia de cesárea. N=1062.	Pré-operatório e pós-operatório imediato.	<i>Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)</i>	<i>Numerical Rating Scale (NRS)</i>	NRS>5: GCA= 350 GSA= 69; OR = 1.60; IC 95%: 1.22–2.30; p=0,001.	A ansiedade pré-operatória aumenta o risco da dor moderado-severa em mulheres pós-cesariana.
------------------------------	---------------------------	--	---	---	-------------------------------------	---	--

GCA: grupo com ansiedade; GSA: grupo sem ansiedade; GCD: grupo com dor; GSD: grupo sem dor; OR: *Odds Ratio*; IC: Intervalo de Confiança; r: correlação de Pearson.

4. MÉTODO

4.1. Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional, analítico, prospectivo, em dois momentos de avaliação, antes e depois do procedimento cirúrgico; metodologia que permitiu avaliar a sequência temporal dos fenômenos estudados (ansiedade no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório), como critério para o estabelecimento da causalidade (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

O estudo observacional é aquele em que o pesquisador apenas observa o indivíduo, as características e evolução da patologia ou transtorno, sem interferências nos aspectos estudados (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Entre os estudos observacionais, encontra-se o estudo longitudinal, que consiste em estudar um processo ao longo do tempo, para investigar mudanças, sendo os dados coletados em diferentes pontos do tempo. Este tipo de estudo pode ser prospectivo, sendo conduzido a partir do momento presente em direção ao futuro, ou seja, inicia com o exame de uma causa presumida e prossegue até o efeito presumido (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Por sua vez, a abordagem quantitativa é aquela que trabalha com variáveis expressas sob a forma de dados numéricos e emprega rígidos recursos e técnicas estatísticas para classificá-los e analisá-los. Apresenta-se, portanto, como meta, descobrir relação de causa-efeito (explicação), que envolve a predominância, a incidência, o tamanho e os atributos mensuráveis de um fenômeno. Frequentemente, quantificam relações entre variáveis e, geralmente, quantificam quão fortes elas são (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

4.2. Local do Estudo

Como local para o estudo, foi escolhido o Centro Cirúrgico (CC) e as enfermarias clínica-cirúrgicas de um hospital universitário do estado de Minas Gerais. É um hospital público e geral, para atendimento a pacientes portadores de patologias de média e alta complexidade da região, centro de referência no

Sistema Único de Saúde (SUS), com capacidade instalada de 547 leitos e tem como finalidade atividades de ensino, pesquisa e assistência.

O centro cirúrgico se localiza no 5º andar do prédio principal do hospital, possui 16 Salas de Operações (SO) e uma Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA), com uma capacidade total de 15 pacientes em cirurgias simultâneas, uma sala cirúrgica reservada para urgências, seis leitos em recuperação anestésica para adulto e dois para pediatria.

As enfermarias clínica-cirúrgicas estão localizadas no 2º, 8º e 10º andar do prédio principal do hospital, onde estão os pacientes que serão submetidos à cirurgia, para cuidados dos períodos pré-operatório e pós-operatório.

4.3. População e amostra

Para seleção dos pacientes, foi feita uma amostragem não probabilística por conveniência, dos casos consecutivos os quais realizaram cirurgia eletiva, nos meses de fevereiro a julho de 2017. Foi constituída por pacientes que cumpriram com os critérios de inclusão e que voluntariamente expressaram sua participação no estudo.

Na primeira fase da coleta de dados foram coletados dados de 60 pacientes, destes, dez foram excluídos, dois devido a antecedente de doenças psiquiátricas, seis porque receberam anestesia regional no intraoperatório e dois por terem sido encaminhados ao CTI para sua recuperação no pós-operatório.

Assim, a amostra final foi constituída por 50 pacientes.

A amostragem não probabilística é aquela em que a escolha dos componentes da amostra depende do julgamento do pesquisador, sem que esse consiga definir a probabilidade de alguns ou de todos os elementos da população pertencerem à amostra. A amostragem por conveniência é um dos tipos de amostragem não probabilística mais comumente usados, onde o pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam representar um universo. Este método foi escolhido por ser rápido e pouco oneroso na escolha dos elementos da amostra (MAROTI et al., 2008).

4.4. Critérios de inclusão na amostra

Foram incluídos na amostra pacientes da faixa etária entre 18 e 59 anos de idade, pertencentes ao programa de cirurgia eletiva do hospital, submetidos à anestesia geral, com classificação do estado físico da *American Society of Anesthesiology* (ASA) I e II, sem antecedentes psiquiátricos e déficit cognitivo diagnosticados e que não fossem portadores de dor crônica.

4.5. Critérios de exclusão na amostra

Foram excluídos pacientes com utilização de medicação pré-anestésica, os pacientes com previsão de encaminhamento ao Centro de Terapia Intensiva (CTI) após o procedimento anestésico-cirúrgico, e ainda aqueles que apresentaram alterações sensoriais e neurológicas, que não permitiram a aplicação do instrumento.

4.6. Aspectos éticos

O estudo faz parte de um projeto de pesquisa intitulado *Enfermagem Perioperatória*, com parecer favorável do COEP-UFMG nº 57859416.3.0000.5149 (ANEXO A).

A participação dos sujeitos do estudo foi voluntária, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), com a possibilidade de que se retirassem da pesquisa em qualquer momento, sem nenhum ônus ou penalidade. Foi garantido o anonimato dos participantes e da instituição do estudo, assim como a utilização dos dados apenas para a finalidade acadêmica e científica.

No momento das entrevistas todos os participantes receberam e assinaram o TCLE, o qual contem as principais informações sobre a pesquisa, tais como objetivos, contribuições, possíveis riscos e danos. Para coleta de dados nos prontuários se recebeu aprovação pela Gerência de Ensino e Pesquisa (ANEXO B)

4.7. Procedimentos de coleta de dados

Para o alcance dos objetivos propostos neste estudo foi elaborado um Instrumento de Coleta de Dados (ICD), o qual foi submetido à avaliação de três juízes enfermeiros e pesquisadores na área de enfermagem perioperatória.

Os juízes analisaram o instrumento no que se refere à forma de apresentação e ao conteúdo elaborado, relacionando estes elementos a sua capacidade de atingir os objetivos propostos. Algumas modificações foram sugeridas pelos juízes e acatadas na sua maioria.

O ICD contém dados relacionados às características sociodemográficas dos pacientes (idade, sexo, estado civil, escolaridade, ocupação, raça), dados relacionados às características clínicas (diagnóstico médico atual, antecedentes clínicos e cirúrgicos, tabagismo, etilismo, classificação ASA e consumo de medicações para ansiedade e/ou dor) e ao procedimento anestésico-cirúrgico (tempo de cirurgia e especialidade cirúrgica) (APÊNDICE B).

Para avaliação da ansiedade foi utilizada a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (*Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS*) (ANEXO C), trata-se de um instrumento de triagem, no qual os escores obtidos estão relacionados ao comportamento ansioso e/ou depressivo recente, especificamente na última semana. A HADS é constituída por 14 itens com quatro alternativas de respostas cada um (entre 0 e 3), sete questões se referem ao estado de ansiedade (subescala HADS-A) e sete aos sintomas depressivos (subescala HADS-D).

Considera-se pacientes com ansiedade com pontuação HADS-A ≥ 9 e pacientes com depressão com pontuação HADS-D ≥ 9 (MARCOLINO et al., 2007).

A HADS foi traduzida e validada em português para o Brasil por Botega et al. (1995) e validada por Marcolino et al. (2007) para sua utilização no paciente cirúrgico, devido à não interferência dos sintomas somáticos da ansiedade e depressão, com os sintomas próprios das patologias cirúrgicas.

Este instrumento, aplicado em pacientes cirúrgicos, apresentou boa consistência interna tanto para a subescala de ansiedade (α de Cronbach= 0,84)

quanto para a subescala de depressão (α de Cronbach= 0,83) (MARCOLINO et al., 2007).

O ICD também contém a Escala Numérica Verbal (ENV), que foi utilizada para mensuração da intensidade da dor. Trata-se de instrumento unidimensional, ordinal, que permite a medida da intensidade da dor por meio de números que representam a quantidade da dor sentida, graduada de 0 a 10, onde 0 significa ausência da dor e 10 a pior dor já sentida. A dor é classificada em 0=Sem dor, 1, 2 e 3= dor leve, 4, 5 e 6= dor moderada, 7, 8, 9 e 10= dor forte (PEREIRA; SOUSA, 1998).

A ENV foi escolhida por ser frequentemente utilizada na mensuração da dor pós-operatória, além de ser a escala aplicada na rotina de avaliação no local do estudo.

Os dados foram coletados por meio de abordagem direta, estas foram realizadas pelo pesquisador principal e duas enfermeiras especialistas na área, servidoras do local de estudo, com pós-graduação em Enfermagem em Centro Cirúrgico, com prévia capacitação na aplicação dos instrumentos escolhidos.

Foram também, coletados dados dos prontuários clínicos dos pacientes e realizado um estudo piloto em propriedades não amostradas, com 10 pacientes entre os meses de outubro a dezembro de 2016, a fim de avaliar o desempenho dos entrevistadores e verificar a adequação dos questionários às características da população do estudo.

O levantamento de dados ocorreu entre os meses de fevereiro a julho de 2017, todos os pacientes do estudo foram acompanhados em duas fases, a primeira durante o período pré-operatório, na sala de recepção do Centro Cirúrgico e a segunda durante o período pós-operatório, na clínica cirúrgica.

Primeira fase: Os candidatos a participar do estudo foram alocados por meio do mapa cirúrgico, onde consta o nome completo, registro hospitalar, idade cirurgião responsável, e procedimento cirúrgico programado, segundo os critérios de inclusão estabelecidos.

Na admissão ao Centro Cirúrgico, na sala de recepção do CC, foram explicados os objetivos do estudo e foi solicitada, após sua leitura, a assinatura do TCLE.

Foi aplicado o ICD, na coleta dos dados relacionados com as características sociodemográficas foi feita uma entrevista direta e para características clínicas, os dados foram coletados nos prontuários dos pacientes.

A seguir, os pacientes foram classificados em dois grupos, sem ansiedade e com ansiedade, com a aplicação da HADS (ANEXO C).

Também foi avaliada a presença da dor no momento pré-operatório, com a ENV, a fim de resolver qualquer ambiguidade na sequência temporal da aparição da dor apresentada pelos pacientes, isto permitiu acompanhar a variação ocorrida entre o período pré-operatório e pós-operatório.

Segunda fase: No dia seguinte ao procedimento anestésico-cirúrgico, na unidade de clínica cirúrgica, foram coletados dos prontuários os dados referentes ao procedimento anestésico-cirúrgico realizado e as avaliações feitas pela equipe de enfermagem da intensidade da dor dos pacientes no período pós-operatório.

Neste estudo se tomaram dados dos registros da avaliação da dor na chegada à enfermaria, após 12 horas e 24 horas de internação; este intervalo foi escolhido porque pelo menos três avaliações da dor foram asseguradas no pós-operatório imediato, uma vez que, na prática clínica usual, a dor é avaliada pelo menos uma vez por plantão neste período.

Optou-se por tomar os dados das avaliações da intensidade da dor no período pós-operatório feitas pela equipe de enfermagem do local de estudo, com a finalidade de diminuir vieses, pois a equipe não tinha conhecimento dos resultados da avaliação da ansiedade no período pré-operatório, o qual poderia influenciar na avaliação da dor no período pós-operatório.

4.8. Análise de dados

Os dados foram tabulados no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* para Windows versão 22.0.

Primeiramente, foi realizada a análise descritiva dos dados para caracterizar a população de estudo, com a apresentação dos valores das Médias (M) e Desvio Padrão (DP) das variáveis contínuas, uma vez que as variáveis contínuas apresentaram distribuição normal; as variáveis categóricas foram

apresentadas com valor absoluto e percentual. Para testar a normalidade das variáveis utilizou-se o teste Kolmogorov - Smirnov.

A análise bivariada foi utilizada inicialmente para identificar a correlação entre a ansiedade pré-operatória (variável Independente) e a dor pós-operatória (variável dependente), considerando um nível de significância de 5% e intervalo de confiança de 95%. A análise estatística foi realizada pelo teste X^2 (qui-quadrado) e o cálculo de *Odds Ratio* (OR) como medida de associação.

Também foi feita análise bivariada das variáveis sociodemográficas e clínicas (variáveis independentes) em relação com a dor pós-operatória (variável dependente), na busca de variáveis com significância $p < 0,10$ para inserção destas em modelo multivariado, como estratégia de ajuste dos possíveis fatores de confusão. A análise estatística foi realizada pelo teste T de Student, teste X^2 (qui-quadrado) ou exato de Fisher, e a regressão logística binária, considerando nível de significância de 5% e intervalo de confiança de 95%.

5. RESULTADOS

A amostra final foi constituída por 50 pacientes, que tiveram uma média do tempo de internação de 31,2 horas com desvio padrão de 28,1 horas (valor mínimo de 15 horas e máximo de 134 horas); 34 (68,0%) pacientes receberam alta hospitalar antes de cumprir 24 horas de internação.

Na segunda fase, a coleta de dados foi de 50 (100,0%) pacientes na chegada à enfermaria e após 12 horas de internação, e de 16 (32,0%) pacientes nas 24 horas de internação.

Os resultados foram apresentados com dados relativos às características sociodemográficas e clínicas dos pacientes, avaliação da ansiedade e depressão no período pré-operatório, avaliação da dor nos períodos pré e pós-operatórios e comparação da ansiedade no período pré-operatório com a presença de dor no período pós-operatório.

5.1. Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes

A Tabela 2 apresenta a análise descritiva das variáveis caracterizadoras dos sujeitos do estudo.

No conjunto de pacientes avaliados, predominou o sexo feminino com 42 (84,0%) pacientes e a idade média foi de 40,96 anos, com desvio padrão de 11,15 anos (valor mínimo de 20 anos e máximo de 59 anos); a maioria foi de raça parda, 34 (68,0%), 26 (52,0%) pacientes estiveram casados ou em união estável, apenas 21 (42,0%) estão empregados e 36 (72,0%) completaram o Ensino Fundamental.

Tabela 2. Distribuição da frequência das características sociodemográficas dos pacientes (n=50). Belo Horizonte, Brasil, 2017.

Variáveis		Distribuição	
		N (%)	M±DP (Mínimo-Máximo)
Genero	Feminino	42 (84,0)	
	Masculino	8 (16,0)	
Idade (anos)			40,96±11,15 (20-59)

Estado civil	Solteiro	19 (38,0)
	Casado/União estável	26 (52,0)
	Divorciado/Desquitado	3 (6,0)
	Viúvo	2 (4,0)
Raça	Branco	9 (18,0)
	Negro	6 (12,0)
	Pardo	34 (68,0)
	Amarelo	1 (2,0)
Ocupação principal	Empegado	21 (42,0)
	Autônomo	11 (22,0)
	Desempregado	16 (32,0)
	Estudante	1 (2,0)
	Aposentado	1 (2,0)
Escolaridade	Ensino fundamental	8 (16,0)
	Ensino médio	36 (72,0)
	Ensino superior	6(12,0)

M±DP = Média e Desvio Padrão

A Tabela 3 apresenta a análise descritiva da caracterização clínica dos sujeitos do estudo.

Nas variáveis clínicas, quanto ao risco cirúrgico apresentado pelos pacientes, 28 (56,0%) pacientes foram classificados em ASA II, a comorbidade de maior frequência foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) com 11 (22,0%) casos, seguida pelo Diabetes Mellitus (DM) com 4 (8,0%), e 33 (66,0%) já havia sido submetido à cirurgia anteriormente; observou-se também que 4 (8,0%) referiram antecedente de tabagismo e 7 (14,0%) etilismo.

A variável tipo de diagnóstico foi descrita como variável dicotômica em diagnóstico oncológico e não oncológico, baseado na descrição do diagnóstico médico atual do paciente pelo qual tinham indicação do procedimento cirúrgico. Assim, o diagnóstico oncológico seriam todos em relação com um processo neoplásico, independentemente do local de origem, pelo qual foi indicado o procedimento cirúrgico como parte do tratamento da doença oncológica ou consequências desta; por exemplo, cirurgias de reconstrução da mama após mastectomia radical.

O número de pacientes com diagnóstico oncológico foi 16 (32,0%), dos quais 9 (18,0%) correspondem a neoplasias da mama, 2 (4,0%) de ovário, 2 (4,0%) de tireoide, 2 (4,0%) de intestino e 1 (2,0%) de colo de útero. Dentre os

diagnósticos não oncológicos, os mais comuns foram nefrolitíase com 7 (14,0%) casos, seguido de infertilidade feminina com 5 (10,0%) e alterações da via biliar 5 (10,0%), entre outras.

No que se refere à variável especialidade cirúrgica, foi descrita como variável politômica segundo a classificação por especialidades cirúrgicas do local de estudo, sendo 9 (18,0%) classificadas como cirurgias otorrinolaringológicas, das quais foram 6 (12,0%) sinusotomias e 3 (6,0%) septoplastias; 2 (4%) foram cirurgias de cabeça e pescoço, que correspondem a cirurgias da glândula tireoide; 15 (30,0%) foram cirurgias de mama, nesta classificação estão contempladas 8 (16,0%) cirurgias plásticas de mama e 7 (14,0%) mastectomias; 11 (22,0%) foram cirurgias de aparelho digestivo, sendo a maioria cirurgias da via biliar, 5 (10,0%); 5 (10,0%) cirurgias de urologia, que corresponderam a nefrolitotomias percutâneas; e 8 (16,0%) cirurgias ginecológicas, das quais foram 5 (10,0%) salpingoplastias por videocirurgia, 2 (4,0%) ooforectomia e 1 (2,0%) histerectomia total.

A média do tempo de cirurgia foi de 169 minutos, com desvio padrão de 87,85 minutos (valor mínimo de 30 minutos e máximo de 400 minutos).

Tabela 3. Distribuição da frequência das características clínicas dos pacientes (n=50). Belo Horizonte, Brasil, 2017.

Variáveis		Distribuição	
		N (%)	M±DP (Mínimo-Máximo)
Tipo de diagnóstico	Oncológico	16 (32,0)	
	Não oncológico	34 (68,0)	
Comorbidade	HAS	11 (22,0)	
	DM	4 (8,0)	
	Hipotireoidismo	3 (6,0)	
	Outras doenças	8 (16,0)	
Cirurgias anteriores		33 (66,0)	
Tabagismo		4 (8,0)	
Consumo de Álcool		7 (14,0)	
ASA	I	22 (44,0)	
	II	28 (56,0)	
Especialidade Cirúrgica	Otorrinolaringologia	9 (18,0)	
	Cirurgia de Cabeça e Pescoço	2 (4,0)	

Cirurgia de Mama	15 (30,0)
Cirurgia de Aparelho Digestivo	11 (22,0)
Urologia	5 (10,0)
Ginecologia	8 (16,0)

Tempo de cirurgia (Minutos)

169±87,85 (30-400)

M±DP: Média e Desvio Padrão

5.2. Avaliação da ansiedade e depressão no período pré-operatório

A avaliação com a escala HADS está demonstrada na tabela 4, com a subescala HADS-A que avalia a ansiedade e a subescala HADS-D que avalia a depressão.

Observa-se que 20 (40,0%) pacientes apresentaram ansiedade (pontuação HADS-A \geq 9) e 7 (14,0%) pacientes com depressão (pontuação HADS-D \geq 9). Além disso, os 50 (100,0%) pacientes avaliados referiram não ter recebido medicações no pré-operatório para o controle da ansiedade.

Tabela 4. Distribuição da frequência da avaliação dos pacientes (n=50), pela escala HADS, na admissão ao Centro Cirúrgico. Belo Horizonte, Brasil, 2017.

Variáveis	Distribuição
	N (%)
Ansiedade (HADS-A \geq 9)	20 (40)
Depressão (HADS-D \geq 9)	7 (14)

5.3. Avaliação da dor nos períodos pré e pós-operatórios

A Tabela 5 apresenta a análise descritiva da avaliação da dor. A intensidade da dor pós-operatória foi apresentada em categorias, sendo, Sem dor (ENV=0), Dor leve (ENV=1-3), Dor moderada (ENV=4-6), Dor forte (ENV=7-10). Segundo o modelo do estudo, os pacientes foram acompanhados até 24 horas de internação, com avaliações da dor em quatro momentos diferentes: no pré-operatório (N=50), no pós-operatório na chegada à enfermaria (N=50), após 12 horas (N=50) e 24 horas da internação (N=16); 34 (68,0%) pacientes receberam alta hospitalar antes de cumprir 24 horas de internação.

No período pré-operatório, 50 (100,0%) pacientes que conformaram a amostra referiram estar sem dor no momento imediatamente anterior da cirurgia; na chegada à enfermaria, 29 (58,0%) referiram estar sem dor, 8 (16%) referiram dor moderado e 6 (12,0%) dor forte.

Após 12 horas de internação, a frequência passou para 4 (8,0%) com dor leve, 16 (32,0%) com dor moderada e 1 (2,0%) com dor forte; após 24 horas de internação, 6 (37,5%) referiram estar sem dor, 4 (25,0%) referiram dor leve, 5 (31,2%) referiram dor moderado e 1 (6,3%) referiu dor forte.

O número total de pacientes que referiram dor (ENV >0) no período pós-operatório, incluindo os três momentos de avaliação, foi de 29 (58,0%) casos.

Tabela 5. Distribuição da frequência da avaliação dos pacientes, segundo a avaliação da dor com EVN no período pré-operatório e pós-operatório. Belo Horizonte, Brasil, 2017.

Variáveis	Distribuição			
	Pré-operatório* N(%)	Chegada à Enfermaria* N (%)	12 Horas* N (%)	24 Horas** N(%)
ENV Sem Dor	50 (100,0)	29 (58,0)	29 (58,0)	6 (37,5)
Dor Leve		7 (14,0)	4 (8,0)	4 (25,0)
Dor Moderada		8 (16,0)	16 (32,0)	5 (31,2)
Dor Forte		6 (12,0)	1 (2,0)	1 (6,3)

*N=50**N=16.

5.4. Comparação da ansiedade no período pré-operatório com a presença de dor no período pós-operatório.

A Tabela 6 é referente à distribuição dos pacientes que apresentaram dor no período pós-operatório segundo a presença da ansiedade avaliada no pré-operatório.

Nesta análise foi considerada a dor como variável dicotômica, sendo os pacientes com dor aqueles com avaliação da EVN >0 e pacientes sem dor com EVN=0, nos momentos de avaliação chegada à enfermaria, após 12 horas e após 24 horas de internação; também foi analisada a relação da ansiedade pré-operatória com o número total de pacientes que apresentaram dor (EVN>0) no período pós-operatório.

Na chegada à enfermaria e após 12 horas de internação os grupos de pacientes com ansiedade e sem ansiedade foram heterogêneos em relação à presença da dor.

Observa-se que os pacientes com ansiedade pré-operatória tiveram maior chance de apresentar dor pós-operatória quanto aos pacientes sem ansiedade, na chegada à enfermaria (OR= 20,00; IC95%: 4,66-85,85; $p < 0,001$) e após 12 horas de internação (OR=12,00; IC95%: 4,43-326,02; $p < 0,001$); após 24 horas de internação, ainda tiveram maior chance de apresentar dor o grupo de pacientes com ansiedade pré-operatória, mas não foi estatisticamente significativa (OR=1,3; IC95%: 0,16-11,08 $p=0,608$).

Na análise do número total de pacientes que apresentaram dor, nos três momentos de avaliação (chegada à enfermaria, 12 e 24 de pós-operatória), a chance de apresentar dor pós-operatória dos pacientes com ansiedade pré-operatória aumentou (OR=38,00; IC95%: 4,43-326,02; $p < 0,001$).

Tabela 6. Comparação entre os pacientes com ansiedade pré-operatória e a presença de dor pós-operatória, em três momentos de avaliação ao longo da internação e o total dos que referiram dor pós-operatória. Belo Horizonte, Brasil, 2017.

Momento de avaliação	Grupos		OR	IC 95%	Valor-p
	Sem dor N(%)	Com dor N(%)			
Chegada à enfermaria*					
Sem Ansiedade	25 (50,0)	5 (10,0)	1,00	-	-
Com Ansiedade	4 (8,0)	16 (32,0)	20,00	4,66-85,85	<0,001 ¹
12 Horas de internação*					
Sem Ansiedade	24 (48,0)	6 (12,0)	1,00	-	-
Com Ansiedade	5 (10,0)	15 (30,0)	12,00	3,11-46,33	<0,001 ¹
24 Horas de internação**					
Sem Ansiedade	4 (25,0)	6 (37,5)	1,00	-	-
Com Ansiedade	2 (12,5)	4 (25,0)	1,30	0,16-11,08	0,608 ²
Total dor pós-operatória*					
Sem Ansiedade	20 (40,0)	10 (20,0)	1,00	-	-
Com Ansiedade	1 (2,0)	19 (38,0)	38,00	4,43-326,02	<0,001 ¹

OR: *Odds Ratio*; IC: Intervalo de Confiança; *N=50; **N=16, 1: teste X²; 2: Exato de Fisher.

Na análise bivariada, foi avaliada a associação entre a caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes em relação à dor pós-operatória durante

a internação na clínica cirúrgica, na busca de variáveis com significância $p < 0,10$ para inserção destas em modelo multivariado, como estratégia de ajuste dos possíveis fatores de confusão.

A análise foi dividida em dois blocos, primeiro com as variáveis independentes quantitativas, e um segundo com as variáveis independentes qualitativas; como variável dependente, nesta análise foi utilizada o número total de pacientes que apresentaram dor no pós-operatório, incluindo os três momentos de avaliação, que foi de 29 (58,0%) casos.

As distribuições dos pacientes que apresentaram dor no período pós-operatório segundo a idade e tempo de cirurgia estão demonstradas na Tabela 7.

Para esta análise foi realizada o teste T de Student, após testar a normalidade dos dados, para isto utilizou-se o teste Kolmogorov–Smirnov, confirmando normalidade pela variável idade ($p=0,075$) e tempo de cirurgia ($p=0,068$).

Os pacientes que apresentaram dor tiveram média de idade maior que os pacientes sem dor, com média de 42,14 anos e desvio padrão de 11,04 anos, a diferença de médias entre as duas condições foi de -2,81 anos, contudo, evidenciou-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ($t(48) = -0,88$; $p=0,386$).

Na variável tempo de cirurgia, os pacientes com dor apresentaram maior tempo na duração da cirurgia em relação aos pacientes sem dor, com média de 187,24 minutos, desvio padrão de 87,59 minutos e diferença de médias de -43,43 minutos, porém não existe diferenças estatisticamente significativas ($t(48) = -1,76$; $p=0,084$), no entanto, com valor de $p < 0,10$ foi incluída na análise multivariada.

Tabela 7. Comparação entre as variáveis quantitativas dos pacientes (N=50) segundo a presença de dor pós-operatória. Belo Horizonte, Brasil, 2017.

Variáveis	Distribuição							
	Grupos	N	M±DP	Valor t	gl	DM	IC (95%)	Valor p
Idade	Sem dor	21	39,3±11,37	-0,88	48	-2,81	-9,24 – 3,64	0,386
	Com dor	29	42,14±11,04					
Tempo de cirurgia	Sem dor	21	143,81±83,78	-1,76	48	-43,43	-92,99 – 6,13	0,084
	Com dor	29	187,24±87,59					

M±DP: Média e Desvio Padrão; gl: Graus de liberdade; DM: Diferenças de Médias; IC: Intervalo de Confiança.

Para as variáveis qualitativas foi utilizado o teste χ^2 (qui-quadrado) ou Exato de Fisher nos casos com valores esperados menores que cinco; as variáveis politômicas foram recodificadas em variáveis dicotômicas, para ter maior clareza na interpretação e com a finalidade de fazer o cálculo do *Odds Ratio* como medida de associação.

A recodificação das variáveis nominais foi feita segundo a distribuição dos dados em comparação com os grupos de pacientes sem dor e com dor, deixando a categoria com maior proporção de casos de paciente com dor em comparação com as outras categorias agrupadas em uma nova categoria “*outras*”.

Desta maneira, a variável estado civil foi recodificada como 1- Casado/União estável e 0-outras (Solteiro, Divorciado/Desquitado, Viúvo), a variável raça como 1-Parda e 0- Outras (Branco, Negro, Amarelo, Índio), a variável ocupação principal como 1-Desempregado e 0-Outras (Empegado, Autônomo, Estudante, Aposentado) e a variável especialidade cirúrgica com 1- Cirurgia de Mama e 0-Outras (Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Otorrinolaringologia, Aparelho Digestivo, Urologia, Ginecologia).

A recodificação da variável escolaridade, por ser uma variável ordinal, foi feita conservando sua ordem decrescente, em 1-Ensino Superior e 0-Ensino Fundamental e Ensino Meio.

A Tabela 8 apresenta a distribuição dos pacientes que apresentaram dor no período pós-operatório segundo as características gerais.

Dentre as variáveis relativas às características gerais dos pacientes, na análise bivariada mostrou que o sexo ($p=0,451$), estado civil ($p=0,595$), raça ($p=0,432$) e escolaridade ($p=0,193$) não foram estatisticamente significativos em relação à presença da dor no pós-operatório.

A ocupação principal ($p=0,095$) não apresentou significância estatística em relação à presença da dor no pós-operatório, no entanto, com valor de $p<0,10$ foi incluída na análise multivariada.

Tabela 8. Comparação entre as variáveis qualitativas (características gerais) dos pacientes (N=50), segundo a presença de dor pós-operatória. Belo Horizonte, Brasil, 2017.

Variáveis	Grupos		OR	IC 95%	Valor p
	Sem dor N(%)	Com dor N(%)			
Sexo					
Homem	4 (8,0)	4 (8,0)	1,00	-	0,451 ²
Mulher	17 (34,0)	25 (50,2)	1,47	0,32-6,70	
Estado Civil					
Outras (Solteiro, Divorciado/Desquitado, Viúvo)	10 (20,0)	14 (28,0)	1,00	-	0,595 ¹
Casado/União estável	11 (22,0)	15 (30,0)	0,97	0,32-2,99	
Raça					
Outras (Branco, Negro, Amarelo, Índio)	8 (16,0)	8 (16,0)	1,00	-	0,432 ¹
Parda	13 (26,0)	21 (42,0)	1,61	0,49-5,36	
Ocupação Principal					
Outras (Empregado, Autônomo, Estudante, Aposentado)	17 (34,0)	17 (34,0)	1,00	-	0,095 ¹
Desempregado	4 (8,0)	12 (24,0)	3,00	0,80-11,19	
Escolaridade					
Ensino Fundamental/Ensino Meio	16 (32,0)	27 (54,0)	1,00	-	0,193 ²
Ensino Superior	4 (8,0)	2 (4,0)	0,32	0,05-1,91	

OR: *Odds Ratio*; IC: Intervalo de Confiança; 1: teste X^2 ; 2: Exato de Fisher

A Tabela 9 é referente à distribuição dos pacientes que apresentaram dor no período pós-operatório segundo suas características clínicas.

Nesta análise, encontrou-se que os pacientes com diagnóstico oncológico, pelo qual tem indicação do procedimento cirúrgico, tiveram maior chance de

apresentar dor pós-operatória em comparação aos pacientes com diagnóstico não oncológico (OR=8,87; IC95%: 1,74-45,21; p=0,004), assim também os pacientes com cirurgias anteriores (OR=4,22; IC95%: 1,22-14,59; p=0,020) e submetidos à cirurgia de mama (OR=4,24; IC95%: 1,01-17,67; p=0,039) apresentaram associação estatisticamente significativa com a dor pós-operatória.

O DM (p=0,193), hipotireoidismo (p=0,621), tabagismo (p=0,436), o consumo de álcool (p=0,365), a classificação ASA (p=0,111) e a depressão (p=0,115) não foram estatisticamente significativos em relação à presença da dor no pós-operatório.

A HAS (p=0,070) não apresentou significância estatística em relação à presença da dor no pós-operatório, mas com valor de p<0,10 foi incluída na análise multivariada.

Tabela 9. Comparação entre as variáveis qualitativas (Características clínicas) dos pacientes (N=50), segundo a presença de dor pós-operatória. Belo Horizonte, Brasil, 2017.

Variáveis	Grupos		OR	IC 95%	Valor p
	Sem dor N(%)	Com dor N(%)			
Tipo de Diagnóstico					
Não Oncológico	19 (38,0)	15 (30,0)	1,00	-	0,004¹
Oncológico	2 (4,0)	14 (28,0)	8,87	1,74-45,21	
HAS					
Não	19 (38,0)	20 (40,0)	1,00	-	0,068²
Sim	2 (4,0)	9 (18,0)	4,28	0,82-22,39	
DM					
Não	18 (36,0)	28 (56,0)	1,00	-	0,193 ²
Sim	3 (6,0)	1 (2,0)	0,21	0,02-2,22	
Hipotireoidismo					
Não	20 (40,0)	27 (54,0)	1,00	-	0,621 ²
Sim	1 (2,0)	2 (4,0)	1,48	0,12-17,50	
Cirurgias Anteriores					
Não	11 (22,0)	6 (12,0)	1,00	-	0,020¹
Sim	10 (20,0)	23 (46,0)	4,22	1,22-14,59	
Tabagismo					
Não	20 (40,0)	26 (52,0)	1,00	-	0,436 ²
Sim	1 (2,0)	3 (6,0)	2,31	0,22-23,89	
Consumo de Álcool					
Não	19 (38,0)	24 (48,0)	1,00	-	0,365 ²
Sim	2 (4,0)	5 (10,0)	1,98	0,34-11,35	

ASA					
I	12 (24,0)	10 (20,0)	1,00	-	0,111 ¹
II	9 (32,1)	19 (67,9)	2,53	0,80-8,04	
Depressão					
Não	20 (40,0)	23 (46,0)	1,00	-	0,115 ²
Sim	1 (2,0)	6 (12,0)	5,22	0,58-7,10	
Especialidade Cirúrgica					
Outras (Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Otorrinolaringologia, Aparelho Digestivo, Urologia, Ginecologia)	18(36,0)	17 (34,0)	1,00	-	0,039¹
Cirurgia de Mama	3 (6,0)	12 (24,0)	4,24	1,01-17,67	

OR: *Odds Ratio*; IC: Intervalo de Confiança; 1: teste X^2 ; 2: Exato de Fisher

Com a finalidade de obter-se uma estimativa ajustada da relação entre a ansiedade pré-operatória e a dor pós-operatória, foi utilizado o procedimento estatístico regressão logística binária, apresentado na Tabela 10.

Baseando-se nos resultados da análise bivariada foram inseridas sete variáveis ($p < 0,10$) na análise multivariada, o componente de erro foi mensurado usando-se o teste de ajustamento Hosmer-Lemeshow.

Foram modeladas como variáveis categóricas: Ansiedade, sendo a categoria exposta *sim*; ocupação principal (recodificada), sendo a categoria exposta *desempregado*; tipo de diagnóstico, sendo a categoria exposta o *diagnostico oncológico*; HAS, sendo a categoria exposta *sim*; cirurgias anteriores, sendo a categoria exposta *sim*; especialidade cirúrgica (recodificada), sendo a categoria exposta *cirurgia de mama*; e a variável Tempo de cirurgia foi modelada como variável contínua.

O modelo com as variáveis selecionadas apresenta um ajuste adequado (X^2 Hosmer-Lemeshow (8) = 7,72; $p = 0,461$, R^2 Nagelkerke = 0,693) e a ansiedade pré-operatória foi um preditor significativo para dor pós-operatória (OR = 97,99; IC95%: 5,20-1846,64; $p = 0,002$), as outras variáveis do modelo não apresentaram significância estatística.

Tabela 10. Apresentação dos resultados do modelo de regressão binária (N=50) dos determinantes associados à dor pós-operatória. Belo Horizonte, Brasil, 2017.¹

Variáveis	OR*	IC 95%	Valor p
Ansiedade (sim)	97,99	5,20-1846,64	0,002
Ocupação Principal (desempregado)	2,94	0,35-24,41	0,318
Tipo de diagnóstico (diagnostico oncológico)	5,51	0,55-55,50	0,148
HAS (sim)	10,90	0,75-159,43	0,081
Cirurgias anteriores (sim)	8,46	0,90-79,78	0,062
Especialidade cirúrgica (cirurgia de mama)	0,15	0,01-2,92	0,210
Tempo de cirurgia	1,01	0,10-1,02	0,140

OR*: *Odds Ratio* ajustado; IC: Intervalo de Confiança; 1: χ^2 Hosmer-Lemeshow (8) = 7,725; p=0,461, R²Nagelkerke=0,693

6. DISCUSSÃO

Este estudo investigou a relação entre a ansiedade no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório em pacientes adultos submetidos a diversos procedimentos cirúrgicos, para este fim, foram acompanhados 50 pacientes desde o período pré-operatório, onde foram classificados como pacientes com ansiedade e sem ansiedade, até o período pós-operatório imediato para avaliação da intensidade da dor. A discussão destes resultados foi realizada segundo a caracterização sociodemográficas e clínicas dos pacientes, avaliação da ansiedade e depressão no período pré-operatório, avaliação da dor nos períodos pré e pós-operatórios e comparação da ansiedade no período pré-operatório com a presença de dor no período pós-operatório.

6.1. Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes

No que se refere aos aspectos sociodemográficos e clínicos dos pacientes do estudo, o sexo de maior frequência foi o feminino com 42 (84,0%), isto se justifica pelo fato de que entre os diagnósticos médicos mais frequentes se encontrou as doenças da mama com 15 (30,0%) e em menor proporção as doenças ginecológicas com 8 (16,0%); em consequência a especialidade cirúrgica mais frequente foi cirurgia de mama, descrita assim segundo a classificação por especialidades cirúrgicas do local de estudo, na qual estão inclusas as cirurgias plásticas de mama e mastectomias.

Esta porcentagem está acima dos achados em estudos contemporâneos com desenho parecidos ao presente estudo, em que o sexo feminino variou entre o 30,0% e 72,0% (ALI et al., 2014; ROBLEDA et al., 2014; RAICHLE et al., 2015; SUFFEDA et al., 2016; THOMAZEAU et al., 2016; ACETO et al., 2016), mas cabe ressaltar que estes estudos foram desenvolvidos em pacientes de especialidades cirúrgicas específicas, como cirurgias de aparelho digestivo (ALI et al., 2014; ACETO et al., 2016), otorrinolaringologia (SUFFEDA et al., 2016) e ortopedia (ROBLEDA et al., 2014; RAICHLE et al., 2015; THOMAZEAU et al., 2016), e a distribuição por sexo depende do perfil epidemiológico de cada doença; o presente estudo abrangeu pacientes de diversas especialidades cirúrgicas, fato

importante para o dimensionamento do fenômeno estudado na população cirúrgica em geral.

A idade média encontrada foi de 40,96 anos, com desvio padrão de 11,15 anos nos pacientes estudados; este dado, aliado ao critério de excluir pacientes idosos neste estudo, é uma tendência etária encontrada em estudos como Gul et al. (2015), Ali et al. (2014), Raichle et al. (2015) e Aceto et al. (2016); a decisão de excluir os pacientes idosos na amostra deste estudo obedeceu a que não existe um consenso de quais são os melhores instrumentos para avaliação da ansiedade e a dor em pacientes idosos, sendo que os instrumentos existentes ainda não contam com estudos que testem sua validade e confiabilidade em pacientes cirúrgicos idosos no Brasil (ANDRADE; PEREIRA; SOUSA, 2006; DESOUSA, et al., 2013).

Foram avaliadas também variáveis sociodemográficas como raça, estado civil, ocupação atual e escolaridade, com achados que refletem as mesmas características populacionais dos informes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015).

Nos resultados do etilismo e tabagismo, encontrou-se que 4 (8,0%) dos pacientes referiram uso de tabaco e 7 (14,0%) de álcool, porcentagens que estão acima dos achados no estudo de Borges et al. (2017), onde apresentaram um 6,9% de uso de tabaco e 3,0% de uso de álcool; mas são todos dados que estão abaixo das estatísticas do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas Públicas do Álcool e Outras Drogas (INPAD), que reportam um 15,0% de uso de tabaco e 54,0% de uso de álcool na população brasileira (INPAD, 2013). Cabe ressaltar que, tanto o estudo de Borges et al. (2017), como o atual estudo, foram desenvolvidos em ambientes hospitalares, fato que poderia representar um viés de informação ao momento de aplicar o questionário.

Dos pacientes do estudo, 28 (56,0%) foram classificados como ASA II, este resultado se explica em que 26 (52,0%) do total da amostra apresenta alguma comorbidade, com maior frequência de casos de HAS (22,0%) e DM (8,0%). Gul et al. (2015), Ali et al. (2014), Raichle et al. (2015) e Aceto et al. (2016) apresentam resultados semelhantes na classificação ASA, possivelmente relacionado com a semelhança na faixa etária dos pacientes dos estudos; no estudo de Robleda et al. (2014) a concentração de pacientes com ASA II e ASA III

foi maior, pois foi desenvolvido com pacientes acima de 60 anos, o que implicou um número maior de morbidades na população estudada.

Tal prevalência de classificação ASA II poderia ser uma constante na literatura, devido à transição epidemiológica da população mundial, representando um aumento na probabilidade de vida, acompanhado de um aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis; no entanto, a ocorrência da HAS e DM vêm atingindo, cada vez mais, populações mais jovens. (MENDES, et al., 2012).

Sobre os dados relativos à cirurgia, foi encontrada uma média do tempo de cirurgia de 169 minutos, com desvio padrão de 87,85 minutos, observando-se que 38 (76,0%) das cirurgias foram classificadas como cirurgias de pequeno (I) ou médio (II) porte (Possari, 2003). Nos estudos de Ali et al. (2014), Robleda et al. (2014), Aceto et al. (2016) e Suffeda et al. (2016), o tempo de duração da cirurgia se assemelhou ao encontrado neste estudo.

Ao que se refere diagnóstico oncológico como a causa do procedimento anestésico-cirúrgico, 16 (32,0%) dos sujeitos do estudo apresentaram, dos quais o câncer de mama foi o tipo de neoplasia mais comum com 9 (18,0%) do total dos pacientes, isto está ligado diretamente ao aumento do número de casos de neoplasias da mama diagnosticadas no Brasil no último ano, sendo o câncer de mama o tipo de câncer que possui a maior incidência e a maior mortalidade na população feminina em todo o mundo, tanto em países em desenvolvimento quanto em países desenvolvidos (INCA, 2015).

6.2. Avaliação da ansiedade e depressão no período pré-operatório

No presente estudo 20 (40,0%) dos pacientes foram classificados como pacientes com ansiedade e 7 (14,0%) com depressão, segundo a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS); o estudo de Borges et al. (2017) encontrou a mesma proporção de pacientes com ansiedade e depressão utilizando o mesmo instrumento de avaliação, no pré-operatório de 1062 mulheres submetidas a cirurgias cesarianas no Brasil.

Ali et al. (2014) utilizaram o *Beck's Anxiety Inventory* na mensuração da ansiedade pré-operatória em 80 pacientes submetidos a colicistectomia

laparoscópica, encontraram-se que o 38,75% foram classificados como pacientes com ansiedade, dados semelhantes ao presente estudo.

No estudo de Aceto et al. (2016), desenvolvido em pacientes submetidos a cirurgia baypass gástrico, e o estudo de Robleda et al. (2014) em pacientes de cirurgia ortopédica e traumatológica, foram achados proporções discrepantes na avaliação da ansiedade, sendo o 12,9% e o 72,0% respectivamente, resultados possivelmente relacionados ao instrumento de mensuração utilizado na avaliação, pois Aceto et al. (2016) utilizaram o *Anxiety and depression Hamilton scale*, a diferença de Robleda et al. (2014) que utilizaram uma ferramenta de rotina na prática clínica sem referir testes de validade.

A literatura descreve vários instrumentos para a avaliação da ansiedade, tais como o Inventário de Ansiedade Estado e Traço de Spielberger (*Spielberger State-Trait Anxiety Inventory-STAI*), a Escala de Ansiedade e Depressão de Hamilton (*Anxiety and Depression Hamilton Scale*), os Inventários de Ansiedade e de Depressão de Beck (*Beck's Anxiety Inventory*), entre outros; a maior parte deles foi criada para ser aplicada pelo entrevistador em pacientes com transtornos psiquiátricos (DESOUSA, et al., 2013).

A HADS foi desenvolvida para identificar sintomas de ansiedade e de depressão em pacientes clínicos não psiquiátricos, ponto importante que distingue a HADS das outras escalas é que para prevenir a interferência dos distúrbios somáticos na pontuação da escala, foram excluídos todos os sintomas de ansiedade ou de depressão relacionados com doenças físicas (MARCOLINO et al., 2007); fato importante neste estudo, tratando-se de uma amostra de pacientes cirúrgico, a presença de sintomas somáticos da ansiedade e da depressão poderia ser confundida com sinais e sintomas consequentes à doença de base ou ao seu tratamento.

6.3. Avaliação da dor nos períodos pré e pós-operatórios

Na avaliação da dor no período pré-operatório, 50 (100,0%) dos pacientes referiram estar sem dor, fato que permitiu avaliar a sequência temporal da aparição da dor após o procedimento anestésico-cirúrgico. Diversos estudos sobre fatores preditivos da dor pós-operatória, tem demonstrado que a dor pré-

operatória mantém uma relação linear e direta com a dor pós-operatória (RAICHLE et al., 2015; HERNÁNDEZ et al., 2015; BORGES et al., 2017); os pacientes do presente estudo não contaram com este fator de risco.

No pós-operatório, na chegada à clínica cirúrgica 14 (28,0%) dos pacientes do estudo apresentaram dor de moderado a forte, após 12 horas de internação a frequência foi 17 (34,0%) e após 24 horas de internação 6 (37,5%) de pacientes com dor de moderada a forte, evidenciando que não foram efetivas as estratégias utilizadas para o tratamento da dor nos pacientes deste estudo no pós-operatório imediato.

Cabe ressaltar que 34 (68,0%) dos pacientes do estudo receberam alta hospitalar antes de cumprir 24 horas de internação, o que poderia explicar a alta prevalência da dor após 24 horas de internação nos pacientes restantes, relacionada a uma condição clínica mais grave ou a condições próprias do procedimento anestésico-cirúrgico ao que foram submetidos, resultando em dor pós-operatório persistente e períodos de internação mais prolongados, acredita-se que o tamanho da amostra tenha sido insuficiente para demonstrar estatisticamente esta associação.

A porcentagem global de pacientes que referiram dor no período pós-operatório, entre leve, moderado e forte, foi 27 (58,0%) da amostra; sendo uma alta porcentagem, ainda são cifras baixas quando comparado com os estudos de Robleda et al. (2014) (61,0%), Raichle et al. (2015) (69,6%) e Borges et al. (2017) (78,4%), mas estas diferenças poderiam estar relacionadas às características clínicas dos pacientes nos diversos estudos.

6.4. Comparação da ansiedade no período pré-operatório com a presença de dor no período pós-operatório

Foi possível observar que os pacientes com ansiedade pré-operatória tiveram maior chance de apresentar dor pós-operatória quanto aos pacientes sem ansiedade, na chegada à clínica cirúrgica ($p < 0,001$) e após 12 horas de internação ($p < 0,001$); após 24 horas de internação, ainda tiveram maior chance de apresentar dor o grupo de pacientes com ansiedade pré-operatória, mas não foi estatisticamente significativo ($p = 0,608$), este último achado pode responder ao

fato de que 34 (68,0%) dos pacientes do estudo receberam alta hospitalar antes de cumprir 24 horas de internação, sendo que nesse momento de avaliação da dor o número amostrado de pacientes foi menor (N=16), sabendo que quanto menor é a amostra em cada medição, maior a probabilidade de obter resultados errôneos no momento de testar relação entre variáveis (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

No momento de analisar o número global de pacientes que referiram dor no período pós-operatório, nos três momentos de avaliação (chegada à enfermaria, 12 e 24 de pós-operatória), a chance de apresentar dor pós-operatória dos pacientes com ansiedade pré-operatória aumentou; além disso, o resultado foi testado em modelo multivariado com possíveis variáveis de confusão, dando como resultado que a ansiedade pré-operatória é um preditor significativo para dor pós-operatória (OR=97,99; IC 95%: 5,20-1846,64; p=0,002).

Em geral, esses dados são consistentes com os encontrados por Ali et al. (2014), Robleda et al. (2014), Raichle et al. (2015), Thomazeau et al. (2016), Aceto et al. (2016) e Borges et al. (2017), mas estão correlacionados com o período pós-operatório imediato. Alguns estudos apresentam dados do acompanhamento mensal ou de um ano após a cirurgia dos pacientes, além disso, há um grau significativo de variabilidade no tipo das ferramentas utilizadas para avaliar ansiedade e dor, dificultando ainda mais uma melhor comparação dos dados.

Neste estudo, as variáveis sociodemográficas e clínicas inseridas no modelo multivariado não apresentaram significância estatística. Características dos pacientes como idade (ROBLEDA et al., 2014), comorbidades (HERNÁNDEZ et al., 2015), depressão (SUFFEDA et al., 2016; ACETO et al., 2016) e tempo de cirurgia (SUFFEDA et al., 2016) poderiam ser variáveis preditivas da dor pós-operatória, no entanto, a literatura é bastante controversa nesse sentido. Acredita-se que no presente estudo não foram achadas relações significativas da dor com outras variáveis independentes, por causa do número de pacientes amostrados e as características clínicas dos pacientes.

Alguns estudos relacionam também variáveis como sexo (SANTOS; MARTINS; OLIVEIRA, 2014), escolaridade (SANTOS; MARTINS; OLIVEIRA, 2014; GUL et al., 2015), estado civil (SANTOS; MARTINS; OLIVEIRA, 2014),

ocupação atual (GUL et al., 2015) e diagnóstico oncológico (SANTOS et al., 2012) com a presença da ansiedade no paciente cirúrgico; pelo qual é importante ressaltar que estas variáveis independentes não se apresentaram como fatores de confusão na relação da ansiedade com a dor pós-operatória, e quando incluídas no modelo multivariado, não apresentaram colinearidade.

Ploghaus et al. (2001) explicam a relação entre a ansiedade e a dor com evidências anatômicas e eletrofisiológicas, desenvolvendo um estudo com uso de ressonância magnética, demonstrando que a hiperalgésia induzida pela ansiedade está associada à ativação no córtex entorrinal da formação do hipocampo; Embora investigadores concordem com uma associação entre esses fatores, não existe clareza se a ansiedade causa a dor ou se a dor causa a ansiedade (VAUGHN; WICHOWSKI; BOSWORTH, 2007).

Considera-se que a abordagem metodológica neste estudo permitiu uma correlação mais relevante das variáveis, como explicativa da sequência temporal dos fenômenos estudados, evidenciando que a ansiedade antecede à aparição da dor pós-operatória.

O presente estudo apresentou algumas limitações em relação ao tamanho da amostra, embora não houvesse sido calculada por meios estatísticos, os resultados são uma aproximação atualizada do efeito da ansiedade pré-operatória como fator preditivo na aparição da dor pós-operatória. Acredita-se que um maior número de participantes permitiria revelar outras possíveis variáveis que influenciam a alta prevalência da dor pós-operatória. No entanto, é importante destacar que esta limitação não interfere na fidedignidade dos achados apresentados, uma vez que os lineamentos científicos e metodológicos foram necessariamente seguidos.

7. CONCLUSÃO

Foi demonstrado que a presença de ansiedade nos pacientes no período pré-operatório é um fator preditivo da dor no período pós-operatório, independente das características sociodemográficas e clínicas na amostra estudada.

Neste estudo, as outras variáveis avaliadas não apresentaram significância estatística quando relacionadas com a dor pós-operatória.

Os resultados fornecem evidências importantes para melhorar as práticas da Enfermagem Perioperatória, indicando a importância de avaliar rotineiramente a ansiedade no pré-operatório de procedimentos cirúrgicos eletivos; além disso, os resultados destacam a necessidade de desenvolver intervenções para reduzir a ansiedade pré-operatória e, portanto, diminuir a incidência da dor no pós-operatório.

Espera-se que mais pesquisas nesta área sejam desenvolvidas, de forma que elucide novas evidências para prevenção e controle da dor pós-operatória durante o pós-operatório imediato, como forma de produzir maior segurança e conforto ao paciente cirúrgico.

8. REFERÊNCIAS

1. ACETO, P.; LAI, C.; PERILLI, V.; SACCOA, T.; MODESTI, C.; RAFFAELLI, M.; SOLLAZZI, L.; Factors affecting acute pain perception and analgesics consumption in patients undergoing bariatric surgery. **Physiology & Behavior**, v.163, p. 1-6, 2016.
2. ACHURY-SALDAÑA, D.M., Dolor: la verdadera realidad. **Aquichan**, v. 8, n. 2, 2008.
3. ALANAZI, A.A. Reducing anxiety in preoperative patients: a systematic review. **Br J Nurs**. v. 23, n. 7, p. 387-94, 2014.
4. ALI, A.; ALTUN, D.; OGUZ, B.H.; ILHAN, M.; DEMIRCAN. F.; KOLTKA, K. The effect of preoperative anxiety on postoperative analgesia and anesthesia recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. **J Anesth**. v. 28, p. 222-7, 2014.
5. ANDRADE, F.A.; PEREIRA, L.V.; SOUSA, F.A.E.F.; Mensuração da dor no idoso: uma revisão. **Rev Latino-am Enfermagem**. V. 14, n. 2, p. 271-6, 2006.
6. ASSIS, C.C.; LOPES, J.L.; NOGUEIRA-MARTINS, L.A.; LEITE DE BARROS, A.B.B. Acolhimento e sintomas de ansiedade em pacientes no pré-operatório de cirurgia cardíaca. **Rev Bras Enferm**. v. 67, n. 3, 2014.
7. CHAPMAN, C.R.; VIERCK, C.J. The transition of acute postoperative pain to chronic pain: An integrative overview of research on mechanisms. **J Pain**. v. 18, n. 4, p. 359.e1-359.e38, 2017.
8. CHAVES L.D.; PIMENTA, C.A.M. Controle da dor pós-operatória: comparação entre métodos analgésicos. **Rev Lat-Am Enfermagem**. v. 11, n. 2, p. 215-9, 2003.
9. CHAVES, E.C.L.; IUNES, D.H.; MOURA, C.C.; CARVALHO, L.C.; SILVA, A.M.; CARVALHO, E.C. Anxiety and spirituality in university students: a cross-sectional study. **Rev Bras Enferm**. V. 68, n. 3, 2015.
10. CHOU, R. et al. Guidelines on the Management of Postoperative Pain. **J Pain**, v. 17, n. 2, p. 131-57, 2016.

11. COSTA, T.M.N.; SAMPAIO, C.E.P. As orientações de enfermagem e sua influência nos níveis de ansiedade dos pacientes cirúrgicos hospitalares. **Rev enferm UERJ**, v. 23, n.2, 2015.
12. CRASKE, M.G.; STEIN, M.B. Anxiety. **The Lancet**. v. 388, p. 3048-59, 2016.
13. DESOUSA, D. A., MORENO, A. L, GAUER, G., MANFRO, G. G., KOLLER, S. H. Revisão sistemática de instrumentos para avaliação de ansiedade na população brasileira. **Avaliação Psicológica**. v. 12, n. 3, 2013.
14. DOROW, M.; LOBNER, M.; STEIN, J.; KONNOPKA, A.; MEISEL, H.J.; GUNTHER, LUTZ.; MEIXENSBERGER, J.; STENGLER, K.; KONIG, H.H.; RIEDEL-HELLER, S.G. Risk Factors for Postoperative Pain Intensity in Patients Undergoing Lumbar Disc Surgery : A Systematic Review. **PLoS One**, v. 12, n. 1, p. 1-24, 2017.
15. GAN, T.J.; HABIB, A.S.; MILLER, T.E.; WHITE, W.; APFELBAUM, J.L. Incidence, patient satisfaction, and perceptions of postsurgical pain: Results from a US national survey. **Curr Med Res Opin**, v. 30, p.149-60, 2014.
16. GONÇALVES, T.F., MEDEIROS, V.C.C. A visita pré-operatória como fator atenuante da ansiedade em pacientes cirúrgicos. **REV. SOBECC**, São Paulo. v. 21, n.1, 2016.
17. GONZÁLEZ, M. Dolor crónico y psicología : Actualización. **Rev Médica Clínica Las Condes**. v. 25, n. 4, p. 610-7, 2014.
18. GUL, A.; USTUNDAG, H.; ANDSOY, I.I.; KALKANLI, S. Anxiety and Pain in Surgically Treated Breast Cancer Patients. **Asian Pac J Cancer Prev**, v. 16, n. 10, p. 4261-4, 2015.
19. HERNÁNDEZ, C.; DÍAZ-HEREDIA, J.; BERRAQUERO, L.M.; CRESPO, P.; LOZA, E.; IBÁN, M.A.R. Factores predictores prequirúrgicos de dolor posquirúrgico en pacientes sometidos a artroplastia de cadera o rodilla . Una revisión sistemática. **Reum Clin**, v. 11, n. 6, p. 361-80. 2015.
20. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. 2015.

21. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). Estimativa 2016: Incidência de Câncer No Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, Publicações Eletrônicas. 2015.
22. INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS DO ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS (INPAD). Levantamento nacional de álcool e drogas LEAND II. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. 2013.
23. JACKSON, T.; TIAN, P.; WANG, Y.; IEZZI, T.; XIE, W. Toward Identifying Moderators of Associations Between Presurgery Emotional Distress and Postoperative Pain Outcomes: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies. **J Pain**, v. 17, n. 8, p. 874–88, 2016.
24. LAMBERT, L. Postoperative pain. *S Afr Pharm J.* v. 82, n. 2, p. 26-29, 2015.
25. LINDBERG, M.F.; MIASKOWSKI, C.; RUSTOEN, T.; ROSSELAND L.A.; PAUL, S.T.; LERDAL, A. Preoperative pain, symptoms, and psychological factors related to higher acute pain trajectories during hospitalization for total knee arthroplasty. **PLoS One**, v. 11, n. 9, p. 1-21, 2016.
26. LOVICH-SAPOLA, J.; SMITH, C.; BRANDT, C.; Postoperative Pain Control. **Surgical Clinics**, v. 95, n. 2, p. 301-18, 2015.
27. MARCOLINO, J.S.M.; SUZUKI, F.M.; ALLI, L.A.C.; GOZZANI, J.L.G., MATHIAS, L.A.S.T. Medida da ansiedade e da depressão em pacientes no pré-operatório. Estudo comparativo. **Rev. Bras. Anestesiol. Campinas**, v. 57 n. 2, 2007.
28. MAROTTI, J.; GALHARDO, A.P.M.; FURUYAMA, R.J.; PIGOZZO, M.N.; CAMPOS, T.N.; LAGANÁ, D.C. Amostragem em pesquisa clínica: tamanho da amostra. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**. v. 20, n. 2, p. 186-94, 2008.
29. MENDES, A.C.G.; SÁ, D.A; MIRANDA, G.M.D.; The public healthcare system in the context of Brazil's demographic transition: current and future demands. **Cad. Saúde Pública**. v.28, n.5, p. 955-64, 2012.
30. MENEZES, M.S.; Anatomia e fisiopatologia da dor. Em: MANICA, J.T.; **Anestesiologia. Princípios e técnicas**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

31. MUNAFÒ, M.R.; STEVENSON, J. Anxiety and surgical recovery reinterpreting the literature. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 51, p. 589–96, 2001.
32. NIELSEN, P.; RUDIN, Å.; WERNER, M.U. Prediction of postoperative pain. **Curr Anaesth Crit Care**, v. 18, p. 157-65, 2007.
33. PEDROSA M.F.V.; PIMENTA, C.A.M.; CRUZ, D.A.L.M. Efeitos dos programas educativos no controle da dor pós-operatória. **Cienc Cuid Saude**, v. 6, n. 1, p. 21-32, 2007.
34. PEREIRA, L.V.; SOUSA, F.A.E.F. Mensuração e avaliação da dor pós-operatória: uma breve revisão. **Rev.latino-am.enfermagem**, v. 6, n. 3, p. 77-84, 1998.
35. PLOGHAUS, A. et al. Hippocampus Mediates Anxiety-Induced Hyperalgesia. **J. Neurosci**, v. 21, n. 24, p. 9896–9903, 2001.
36. POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: Métodos, avaliação e utilização**. 5 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2004.
37. POSSARI, J.F. **Centro Cirúrgico: Planejamento, Organização e Gestão**. 2 ed. São Paulo: Iátria. 2003.
38. RAICHLE, K.A.; OSBORNE, T.L.; JENSEN, M.P.; EHDE, D.M.; SMITH, D.G.; ROBINSON, L.R. Preoperative State Anxiety, Acute Postoperative Pain, and Analgesic Use in Persons Undergoing Lower Limb Amputation. **Clin J Pain**. v. 32, n. 8, p. 699-706, 2015.
39. ROBLEDA, G.; SILLERO-SILLERO, A.; PUIG, T.; GICH, I.; BAÑOS, J-E. Influence of preoperative emotional state on postoperative pain following orthopedic and trauma surgery. **Rev Latino-Am Enferm**, v. 22, n. 5, p. 785-791, 2014.
40. ROCHA, D.; IVO, O. Assistência de enfermagem no pré-operatório e sua influência no pós-operatório: uma percepção do cliente. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 4, n. 2, 2015.
41. RODRIGUEZ, L.E.S. Pathophysiology of Pain: Implications for Perioperative Nursing. **AORN J**, v. 101, n. 3, p. 338-344, 2015.

42. SALLUM, A.M.C.; GARCIA, D.M.; SANCHES, M. Dor aguda e crônica: revisão narrativa da literatura. **Acta Paul Enferm**, v.25, (Número Especial 1), 2012.
43. SANTOS, M.A.; ROSSI, L.A.; PAIVA, L.; DANTAS, R.A.S.; POMPEO, D.A.; MACHADO, E.C.B. Medida da ansiedade e depressão em pacientes no pré-operatório de cirurgias eletivas. **Rev. Eletr. Enf.** v. 14, n. 2, p. 922-7, 2012.
44. SANTOS, M.M.; MARTINS, J.C.; OLIVEIRA, L.M. A ansiedade, depressão e stresse no pré-operatório do doente cirúrgico. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 4, n.3, 2014.
45. SENA, A.C.; NASCIMENTO, E.R.; MAIA, A.R. Prática do enfermeiro no cuidado ao paciente no pré-operatório imediato de cirurgia eletiva. **Rev. gaúch. enferm**, v. 34, n. 3, p. 132-7, 2013.
46. SUFFEDA, A.; MEISSNER, W.; ROSENDAHL, J.; GUNTINAS-LICHIUS, O. Influence of depression, catastrophizing, anxiety, and resilience on postoperative pain at the first day after otolaryngological surgery: A prospective single center cohort observational study. **Medicine (Baltimore)**, v. 94, n. 28, 2016.
47. THOMAZEAU, J.; ROUQUETTE, A.; MARTINEZ, V.; RABUEL, C.; PRINCE, N.; LAPLANCHE, J-L.; et al. Predictive Factors of Chronic Post-Surgical Pain at 6 Months Following Knee Replacement: Influence of Postoperative Pain Trajectory and Genetics. **Pain Physician**, v. 19, p. 729-42, 2016.
48. VAUGHN, F.; WICHOWSKI, H.; BOSWORTH, G. Does preoperative anxiety level predict postoperative pain? **AORN J**, v. 85, n. 3, p. 589-604, 2007.

APÊNDICE A - Termo Consentimento Livre Esclarecido

Você está sendo convidado (a) a participar do estudo: “Relação entre a ansiedade no período pré-operatória e a dor no período pós-operatório”, que pretende responder à necessidade de compreender a possível associação de causalidade entre os estados emocionais e as características da dor do paciente cirúrgico, assim como possibilitar redução dos problemas de saúde associados à alta frequência e intensidade de dor pós-operatória.

A coleta de dados ocorrerá por meio de questionários estruturados com questões relacionadas a seu estado emocional, além de características sociodemográficas e clínicas. A coleta será realizada por meio do preenchimento de um impresso pela pesquisadora e outros profissionais de enfermagem.

Pretende-se com os resultados deste estudo, aportar elementos à prática da Enfermagem Perioperatória, fomentando discussões acerca da temática do cuidado do paciente cirúrgico, sendo possível avançar em a criação de novas estratégias para a mensuração da dor.

Sua participação é livre e voluntária e sua identificação será mantida em sigilo. Mesmo concordando em participar, poderá desistir em qualquer momento do estudo, sem qualquer dano ou prejuízo. O pesquisador estará disponível para esclarecer qualquer dúvida, bastando para isso contatá-las através do telefone abaixo:

Profa.Dra. Ana Lúcia De Mattia: (31) 3409-9886 almattia@enf.ufmg.br

Eu _____, após ter sido esclarecido pelos pesquisadores e ter entendido o que está acima escrito, aceito participar da pesquisa.

Belo Horizonte: ____/____/____

Assinatura do voluntário ou responsável

Documento de identidade

Eu, Profa. Dra. Ana Lúcia De Mattia, responsável pela pesquisa, declaro que obtive espontaneamente o consentimento desse sujeito de pesquisa (ou de seu representante legal) para realizar este estudo.

Belo Horizonte: ____/____/____

Pesquisador Responsável

Contatos: Em caso de dúvida em relação aos aspectos éticos desta pesquisa, você pode entrar em contato com o Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP).

Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II - 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha, Belo horizonte (MG) – Brasil, CEP 31270-901. coep@prpq.ufmg.br Telefone: (31) 3409-4592

APÊNDICE B - Instrumento de Coleta de Dados

Variáveis referentes às Características Sociodemográficas

V1 Numero de questionário

Data __/__/____

Nome do

paciente: _____

Numero de prontuário: _____

V2 Sexo: 1. Homem 2. Mulher

V3 Idade: _____ anos

V4 Estado civil:

1. Solteiro 2. Casado/união estável 3. Divorciado/desquitado 4. Viúvo

V5 Raça

1. Branco 2. Negro 3. Pardo 4. Amarelo 5. Índio

V6 Ocupação principal:

1. Empregado 2. Conta própria 3. Desempregado 4. Estudante 5. Aposentado

V7 Anos de estudo completados

1. Ensino fundamental 2. Ensino Médio 3. Ensino Superior 4. Pós-graduação

Variáveis referentes às Características Clínicas

V8 Diagnóstico medico pelo qual tem indicação do procedimento cirúrgico:

Período pré-operatório

V9 HAS 1. Sim 2. Não	V10 DM 1. Sim 2. Não	V11 DPOC 1. Sim 2. Não	V12 Cardiopatia 1. Sim 2. Não	V13 DRC 1. Sim 2. Não
V14 Cirurgias anteriores 1. Sim 2. Não		V15 Cirurgia anterior		
V16 Outras doenças 1. Sim 2. Não		V17 Outra Doença		
V18 Tabagismo 1. Sim 2. Não		V19 Etilismo 1. Sim 2. Não		
V20 Dor 1. Sim 2. Não		V21 ENV: 0 - 10		
V22 PAS V23 PAD		V24 FC		
V25 Classificação ASA: 1. I 2. II		V26 Medicação pré-anestésica mediata (sedativo hipnótico): 1. Sim 2. Não		
V27 HADS-A: 0 – 21 Sim (≥9) / Não (<9)		V28 Ansiedade 1. Sim 2. Não		
V29 HADS-D: 0 – 21 Sim (≥9) / Não (<9)		V30 Depressão 1. Sim 2. Não		

Período Intraoperatório

V31 Procedimento cirúrgico realizado:
V32 Tempo de cirurgia: _____ minutos

Período Pós-operatório

V33 Dor 1. Sim 2. Não	V34 ENV: 1. Sem dor 2. Dor leve 3. Dor moderado 4. Dor forte
V35 Dor 1.Sim 2. Não	V36 ENV: 1. Sem dor 2. Dor leve 3. Dor moderado 4. Dor forte
V37 Dor 1. Sim 2. Não	V38 ENV: 1. Sem dor 2. Dor leve 3. Dor moderado 4. Dor forte

ANEXO A - Parecer Ético

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE 57859416.3.0000.5149

33

Interessado(a): Profa. Ana Lúcia de Mattia
Departamento de Enfermagem Básica
Escola de Enfermagem- UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 03 de outubro de 2016, o projeto de pesquisa intitulado "Enfermagem Perioperatória" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto através da Plataforma Brasil.

Profa. Dra. Vivian Resende

Coordenadora do COEP-UFMG

ANEXO B – Autorização da Gerência de Ensino e Pesquisa

Universidade Federal de Minas Gerais
Hospital das Clínicas
Gerência de Ensino e Pesquisa

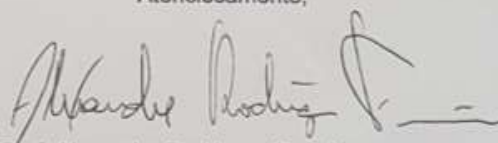


Belo Horizonte, 17 de outubro de 2016.

PROJETO DE PESQUISA nº 093/16: "Enfermagem perioperatória."

Reportando-nos ao projeto de pesquisa acima referenciado, considerando sua concordância com o parecer da Comissão de Avaliação Econômico-financeira de Projetos de Pesquisa do Hospital das Clínicas e aprovação do COEP em 03 de outubro de 2016, esta Gerência aprova seu desenvolvimento no âmbito institucional. Solicitamos enviar à GEP **relatório** parcial ou final após um ano.

Atenciosamente,



Prof. Alexandre Rodrigues Ferreira
Gerente de Ensino e Pesquisa do HC-UFMG

Sr.^a
Prof.^a Ana Lúcia de Mattia
Departamento de Enfermagem Básica
Escola de Enfermagem

ANEXO C – Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

V1. Numero de questionário: _____

V2. Data ___/___/_____

Este questionário nos ajudará saber, como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um “X” a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

Assinale com “X” a alternativa que melhor descreve sua resposta a cada questão			
1. Eu me sinto tensa (o) ou contraída (o):			
<input type="checkbox"/> a maior parte do tempo[3]	<input type="checkbox"/> boa parte do tempo[2]	<input type="checkbox"/> de vez em quando[1]	<input type="checkbox"/> nunca [0]
2. Eu ainda sinto que gosto das mesmas coisas de antes:			
<input type="checkbox"/> sim, do mesmo jeito que antes [0]	<input type="checkbox"/> não tanto quanto antes [1]	<input type="checkbox"/> só um pouco [2]	<input type="checkbox"/> já não consigo ter prazer em nada [3]
3. Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer			
<input type="checkbox"/> sim, de jeito muito forte [3]	<input type="checkbox"/> sim, mas não tão forte [2]	<input type="checkbox"/> um pouco, mas isso não me preocupa [1]	<input type="checkbox"/> não sinto nada disso[0]
4. Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas			
<input type="checkbox"/> do mesmo jeito que antes[0]	<input type="checkbox"/> atualmente um pouco menos[1]	<input type="checkbox"/> atualmente bem menos[2]	<input type="checkbox"/> não consigo mais[3]
5. Estou com a cabeça cheia de preocupações			
<input type="checkbox"/> a maior parte do tempo[3]	<input type="checkbox"/> boa parte do tempo[2]	<input type="checkbox"/> de vez em quando[1]	<input type="checkbox"/> raramente[0]
6. Eu me sinto alegre			
<input type="checkbox"/> nunca[3]	<input type="checkbox"/> poucas vezes[2]	<input type="checkbox"/> muitas vezes[1]	<input type="checkbox"/> a maior parte do tempo[0]
7. Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:			
<input type="checkbox"/> sim, quase sempre[0]	<input type="checkbox"/> muitas vezes[1]	<input type="checkbox"/> poucas vezes[2]	<input type="checkbox"/> nunca[3]
8. Eu estou lenta (o) para pensar e fazer coisas:			
<input type="checkbox"/> quase sempre[3]	<input type="checkbox"/> muitas vezes[2]	<input type="checkbox"/> poucas vezes[1]	<input type="checkbox"/> nunca[0]
9. Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:			
<input type="checkbox"/> nunca[0]	<input type="checkbox"/> de vez em quando[1]	<input type="checkbox"/> muitas vezes[2]	<input type="checkbox"/> quase sempre[3]
10. Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:			
<input type="checkbox"/> completamente[3]	<input type="checkbox"/> não estou mais me cuidando como eu deveria[2]	<input type="checkbox"/> talvez não tanto quanto antes[1]	<input type="checkbox"/> me cuido do mesmo jeito que antes[0]
11. Eu me sinto inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum:			
<input type="checkbox"/> sim, demais[3]	<input type="checkbox"/> bastante[2]	<input type="checkbox"/> um pouco[1]	<input type="checkbox"/> não me sinto assim[0]
12. Fico animada (o) esperando animado as coisas boas que estão por vir			
<input type="checkbox"/> do mesmo jeito que antes[0]	<input type="checkbox"/> um pouco menos que antes[1]	<input type="checkbox"/> bem menos do que antes[2]	<input type="checkbox"/> quase nunca[3]
13. De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:			
<input type="checkbox"/> a quase todo momento[3]	<input type="checkbox"/> várias vezes[2]	<input type="checkbox"/> de vez em quando[1]	<input type="checkbox"/> não senti isso[0]
14. Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:			
<input type="checkbox"/> quase sempre[0]	<input type="checkbox"/> várias vezes[1]	<input type="checkbox"/> poucas vezes[2]	<input type="checkbox"/> quase nunca[3]
Ansiedade: [] questões (1,3,5,7,9,11,13)		HAD-ansiedade: sem ansiedade de 0 a 8, com ansiedade: > 9.	
Depressão: [] questões (2,4,6,8,10,12 e 14)		HAD-depressão: sem depressão de 0 a 8, com depressão: >9.	

V3. HAD-A: _____

V4. HAD-D: _____