







## RELAÇÃO DA ANSIEDADE E DA DEPRESSÃO PRÉ-OPERATÓRIA COM A DOR PÓS-OPERATÓRIA

Carlos Alberto Henao Periañez<sup>1</sup>   
Marcio Alexander Castillo Diaz<sup>2</sup>   
Priscila Lara Vieira Bonisson<sup>1</sup>   
Giovana Paula Rezende Simino<sup>1</sup>   
Maria Helena Barbosa<sup>3</sup>   
Ana Lúcia De Mattia<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Departamento de Enfermagem em Atenção Hospitalar. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

### RESUMO

**Objetivo:** analisar a relação da ansiedade e da depressão no período pré-operatório com a presença da dor no período pós-operatório.

**Método:** estudo de coorte realizado em um hospital universitário do estado de Minas Gerais (Brasil), entre fevereiro e julho de 2017, com 65 pacientes. Foi elaborado um instrumento de coleta para as características demográficas e clínicas. A *Hospital Anxiety and Depression Scale* foi utilizada para avaliar a ansiedade e a depressão; a intensidade da dor foi medida por meio da Escala Numérica Verbal. Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva e inferencial.

**Resultados:** segundo as características demográficas e clínicas, a maioria dos pacientes era do gênero feminino, com mediana de idade de 44 anos e especialidade cirúrgica do aparelho digestivo. No período pré-operatório, 31 (47,7%) apresentavam ansiedade, e nove (13,8%), depressão. Nenhum dos pacientes relatou dor no momento imediatamente anterior à cirurgia. A incidência de dor moderada a severa no período pós-operatório foi de 32 (49,2%) pacientes. Existiu diferença estatisticamente significativa na distribuição de pacientes com dor pós-operatória em relação à presença ou não da ansiedade pré-operatória (valor  $p < 0,001$ ). Não existe diferença estatisticamente significativa na distribuição dos pacientes com dor no período pós-operatório em relação à presença ou não da depressão pré-operatória (0,733). Na análise multivariada, a ansiedade pré-operatória foi um fator preditivo para dor pós-operatória. A depressão não foi um fator preditivo da dor pós-operatória.

**Conclusão:** foi demonstrado que, independentemente das características demográficas e clínicas da amostra estudada, a presença da ansiedade nos pacientes no período pré-operatório é um fator preditivo da dor no período pós-operatório.

**DESCRITORES:** Ansiedade. Depressão. Dor pós-operatória. Enfermagem perioperatória. Assistência perioperatória. Período perioperatório.

**COMO CITAR:** Periañez CAH, Diaz MAC, Bonisson PLV, Simino GPR, Barbosa MH, De Mattia AL. Relação da ansiedade e da depressão pré-operatória com a dor pós-operatória. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2020 [acesso ANO MÊS DIA]; 29:e20180499. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0499>

# RELATIONSHIP OF ANXIETY AND PREOPERATIVE DEPRESSION WITH POST-OPERATIVE PAIN

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the relationship of anxiety and depression in the preoperative period with the presence of pain in the postoperative period.

**Method:** cohort study conducted at a university hospital in the state of Minas Gerais (Brazil), between February and July 2017, with 65 patients. A collection instrument was elaborated for the demographic and clinical characteristics. The Hospital Anxiety and Depression Scale was used to assess anxiety and depression; pain intensity was measured using the Verbal Numerical Scale. Data were submitted to descriptive and inferential statistical analysis.

**Results:** according to demographic and clinical characteristics, most patients were female, with a median age of 44 years and surgical specialty of the digestive tract. In the preoperative period, 31 (47.7%) had anxiety, and nine (13.8%), depression. None of the patients reported pain immediately prior to surgery. The incidence of moderate to severe postoperative pain was 32 (49.2%) patients. There was a statistically significant difference in the distribution of patients with postoperative pain in relation to the presence or absence of preoperative anxiety ( $p$  value  $<0.001$ ). There is no statistically significant difference in the distribution of patients with postoperative pain in relation to the presence or absence of preoperative depression (0.733). In multivariate analysis, preoperative anxiety was a predictive factor for postoperative pain. Depression was not a predictive factor of postoperative pain.

**Conclusion:** It was demonstrated that, regardless of the demographic and clinical characteristics of the studied sample, the presence of anxiety in patients in the preoperative period is a predictive factor of postoperative pain.

**DESCRIPTORS:** Anxiety. Depression. Postoperative pain. Perioperative nursing. Perioperative care. Perioperative period.

# RELACIÓN DE LA ANSIEDAD Y LA DEPRESIÓN PRE-OPERATORIA CON EL DOLOR POSTOPERATORIO

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar la relación de la ansiedad y la depresión en el período pre-operatorio con la presencia del dolor pre-operatorio.

**Método:** estudio realizado en un hospital universitario en el estado de Minas Gerais (Brasil), entre febrero y julio de 2017, con 65 pacientes. Se elaboró un instrumento de recolección para las características demográficas y clínicas. A *Hospital Anxiety and Depression Scale* se utilizó para evaluar la ansiedad y la depresión; La intensidad del dolor se midió utilizando la Escala Numérica Verbal. Los datos fueron sometidos a análisis estadístico descriptivo e inferencial.

**Resultados:** según las características demográficas y clínicas, la mayoría de los pacientes eran mujeres, con una edad media de 44 años y especialidad quirúrgica del tracto digestivo. En el período pre-operatorio, 31 (47.7%) tenían ansiedad y nueve (13.8%), depresión. Ninguno de los pacientes informó dolor inmediatamente antes de la cirugía. La incidencia de dolor pos-operatorio moderado a intenso fue de 32 (49,2%) pacientes. Hubo una diferencia estadísticamente significativa en la distribución de pacientes con dolor pos-operatorio en relación con la presencia o ausencia de ansiedad pre-operatoria (valor de  $p <0,001$ ). No existe una diferencia estadísticamente significativa en la distribución de pacientes con dolor pos-operatorio en relación con la presencia o ausencia de depresión pre-operatoria (0.733). En el análisis multivariable, la ansiedad pre-operatoria fue un factor predictivo para el dolor pos-operatorio. La depresión no fue un predictor de dolor pos-operatorio.

**Conclusión:** se demostró que, independientemente de las características demográficas y clínicas de la muestra estudiada, la presencia de ansiedad en pacientes en el período pre-operatorio es un factor predictivo de dolor pos-operatorio.

**DESCRIPTORES:** Ansiedad. Depresión Dolor pos-operatorio. Enfermería perioperatoria. Cuidados perioperatorios. Periodo perioperatorio.

## INTRODUÇÃO

Dentre as condições que podem afetar a recuperação do paciente após um procedimento cirúrgico, a dor merece atenção especial, pois é um fenômeno muito frequente e pode resultar na exposição dos pacientes a sofrimento desnecessário, além de ter um impacto significativo sobre os resultados clínicos e econômicos da assistência à saúde.<sup>1-2</sup>

A dor é considerada um fenômeno previsível do ato cirúrgico, por consequência deveria ser prevenida e tratada de forma efetiva; mas, apesar dos avanços terapêuticos para o seu controle, a prevalência no período pós-operatório é surpreendentemente alta.<sup>2-3</sup>

Uma pesquisa nos Estados Unidos evidenciou que mais de 80% dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos experimentam dor no período pós-operatório imediato, sendo que aproximadamente 75% das pessoas com dor pós-operatória relatam a sua intensidade como de moderada a severa.<sup>1</sup>

Uma pesquisa europeia em 746 hospitais concluiu que o controle da dor pós-operatória era subótimo; por exemplo, na Holanda, 41% dos pacientes submetidos à cirurgia relataram dor moderada ou intensa no dia “zero”, 30% no primeiro dia, e 19%, 16% e 14% nos “dias 2, 3 e 4” de pós-operatório.<sup>4</sup>

Cuidar em enfermagem pressupõe, também, estar atento às queixas subjetivas dos pacientes, de modo a intervir no curso do sintoma, possibilitando conforto e bem-estar. Sendo assim, à medida que se mensura a dor como um sinal vital, têm-se parâmetros para estabelecer um bom plano de cuidados, considerando que o cuidado terapêutico deve estar condicionado à intensidade da dor.<sup>5</sup>

Alguns autores indicam que distúrbios psicológicos e fisiológicos interferem na recuperação pós-operatória ideal, relatando associações entre a presença de ansiedade e depressão no período pré-operatório com a presença da dor no período pós-operatório; no entanto, ainda não existe consenso.<sup>6-8</sup>

A ansiedade e a depressão são distúrbios psicológicos presentes no paciente cirúrgico que podem estar exacerbados por uma série de fatores, como mudanças familiares e sociais, incertezas na melhora do estado da saúde e medos em relação ao procedimento cirúrgico.

A ansiedade e a depressão merecem a devida atenção da equipe de saúde, pois podem influenciar na resposta do paciente ao procedimento cirúrgico e causar efeitos negativos na sua recuperação.<sup>9-10</sup>

A identificação de fatores preditivos da dor pós-operatória, desde o período pré-operatório, é essencial para subsidiar a elaboração de protocolos contextualizados nas necessidades dos pacientes.<sup>7</sup>

Diante do exposto, a pergunta que norteou este estudo foi: existe relação entre a ansiedade e a depressão de pacientes no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório?

Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a relação da ansiedade e da depressão de pacientes no período pré-operatório com a presença de dor no período pós-operatório.

## MÉTODO

Trata-se de uma coorte aberta, que apresentou um momento de avaliação no período pré-operatório, na sala de recepção do centro cirúrgico, e três momentos de avaliação no período pós-operatório: na admissão nas unidades cirúrgicas (o tempo 0 hora), às 12 horas e às 24 horas de período pós-operatório.

O estudo foi realizado no centro cirúrgico e nas unidades cirúrgicas de um hospital universitário do estado de Minas Gerais, Brasil.

Na sala de recepção do centro cirúrgico, foram convidados para a coleta de dados 75 pacientes. Foram incluídos pacientes com idade entre 18 e 65 anos, 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 de transtorno psiquiátrico, déficit sensorial, alterações cognitivas, dor crônica ou uso crônico de analgésicos opioides.

Os critérios de exclusão foram pacientes com uso de medicação pré-anestésica, pacientes encaminhados à Unidade de Terapia Intensiva para o cuidado pós-operatório e pacientes com alterações neurológicas no período pós-operatório, que não permitiriam a aplicação da mensuração da dor com a escala selecionada.

Dos 75 pacientes que aceitaram participar, dez (13,3%) foram excluídos, dois por transtornos psiquiátricos, seis porque receberem anestesia regional intraoperatória e dois por terem sido encaminhados à Unidade de Terapia Intensiva no período pós-operatório imediato. Portanto, a amostra final foi composta por 65 pacientes.

Para a coleta de dados, foi elaborado um instrumento estruturado com dados referentes às características demográficas dos pacientes (idade e gênero) e dados relacionados às características clínicas (dor pré-operatória, classificação ASA, duração da cirurgia e especialidade cirúrgica). O instrumento foi submetido a revisão por três juízes investigadores da área de Enfermagem Perioperatória com o intuito de avaliar a forma e o conteúdo.

A *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) foi usada para avaliar a ansiedade e a depressão. Trata-se de uma ferramenta de medida autoaplicável, na qual os escores obtidos estão relacionados ao comportamento ansioso e depressivo recente, especificamente na última semana. A HADS é composta por 14 itens com quatro diferentes respostas (0 a 3), sete questões referentes à presença da ansiedade (*Anxiety Subscale of Hospital Anxiety and Depression Scale* - HADS-A) e sete questões relacionadas à presença da depressão (*Depression Subscale of Hospital Anxiety and Depression Scale* - HADS-D).<sup>11</sup>

A HADS foi traduzida para o português brasileiro e validada para o uso em pacientes cirúrgicos, com boa consistência interna, tanto para a subescala da ansiedade ( $\alpha$  de Cronbach=0,84) quanto para a subescala da depressão ( $\alpha$  de Cronbach=0,83).<sup>11-12</sup>

A Escala Numérica Verbal (ENV) foi utilizada para medir a intensidade da dor. É um instrumento ordinal unidimensional que permite mensurar a intensidade da dor, indicada por meio de números que representam a quantidade da dor percebida, avaliada de 0 a 10, onde 0 significa ausência de dor e 10 a pior dor já sentida. A dor foi classificada como 0=sem dor; 1, 2 e 3=dor leve; 4, 5 e 6=dor moderada; 7, 8, 9 e 10=dor severa.<sup>13</sup>

A ENV foi escolhida neste estudo por ser uma escala frequentemente utilizada para a mensuração da dor aguda pós-operatória; além disso, é a escala aplicada na rotina de avaliação do local onde o estudo foi realizado.

A participação dos pacientes foi voluntária, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com a possibilidade de desistir do estudo em qualquer momento.

Os dados foram coletados no período entre fevereiro e julho de 2017. Foi realizado um estudo-piloto com dez pacientes, não incluídos na amostra selecionada.

Todos os pacientes do estudo foram avaliados, durante o período pré-operatório, na sala de recepção do centro cirúrgico e, no período pós-operatório, nas unidades cirúrgicas.

Inicialmente, na sala de recepção do centro cirúrgico, foi aplicado o instrumento de coleta de dados para características demográficas e clínicas; além disso, por meio da aplicação da HADS, os pacientes foram classificados de acordo com a presença da ansiedade (HADS-A  $\geq 9$  ou  $< 9$ ) e a presença da depressão (HADS-D  $\geq 9$  ou  $< 9$ ). A presença da dor no período pré-operatório também foi avaliada com a ENV.

No dia seguinte ao procedimento cirúrgico, nas unidades cirúrgicas, foram coletados os dados referentes ao procedimento cirúrgico e as avaliações realizadas pela equipe de enfermagem sobre a intensidade da dor no período pós-operatório imediato. Esses dados foram obtidos dos prontuários dos pacientes.

Foram contemplados três momentos de avaliação da dor no pós-operatório: na admissão nas unidades cirúrgicas (o tempo 0 hora), às 12 horas e às 24 horas de período pós-operatório. Esses momentos de avaliação foram escolhidos porque, na prática clínica usual do local do estudo, a dor é avaliada pelo menos uma vez por turno no pós-operatório imediato.

Com a finalidade de reduzir o viés do avaliador, optou-se por tomar os dados das avaliações da intensidade da dor no período pós-operatório realizadas pela equipe de enfermagem do local do estudo. Essa estratégia permitiu que aqueles que aferiram a ansiedade e a depressão no período pré-operatório não fossem os mesmos que avaliaram a dor no período pós-operatório.

Os dados foram analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para Windows, versão 22.0.

Foi realizada uma análise descritiva das variáveis demográficas e clínicas. O teste de *Shapiro Wilk* foi utilizado para testar a normalidade das variáveis. Deve-se considerar que as variáveis contínuas apresentaram distribuição anormal, foram apresentadas com valores de mediana e intervalo interquartil. Por sua vez, as variáveis categóricas foram apresentadas com valores absolutos e porcentagens.

Foi realizada uma análise bivariada das variáveis ansiedade e depressão em relação à dor pós-operatória. Para considerar pacientes com ansiedade, foi utilizado como critério de referência o escore da HADS-A  $\geq 9$ .<sup>13</sup> Para considerar pacientes com depressão, foi utilizado como critério de referência o escore HADS-D  $\geq 9$ . No caso da intensidade clinicamente significativa da dor, foi utilizado o critério de ENV $\geq 4$  (dor moderada a severa) no tempo 0 hora, 12 horas e 24 horas de internação. Foi também calculada a incidência da dor moderada a severa (ENV $\geq 4$ ) no período pós-operatório.<sup>13</sup>

A incidência da dor moderada a severa (ENV $\geq 4$ ) no período pós-operatório foi analisada em relação com as variáveis demográficas e clínicas, incluídas as variáveis ansiedade e depressão.

Para as análises bivariadas, foi utilizado o teste U de Mann-Whitney para amostras independentes nas variáveis contínuas. Foram utilizados os testes qui-quadrado ou o teste exato de Fisher (em casos com valores esperados inferiores a cinco) nas variáveis categóricas.

Foi realizada uma análise multivariada que incluiu variáveis com significância de p valor  $< 0,20$ , resultantes da análise bivariada. Nessa análise, foi considerada a incidência da dor moderada a severa (ENV $\geq 4$ ) no período pós-operatório como variável desfecho. A técnica utilizada foi a Regressão de Poisson com variância robusta.

Considerando-se um mínimo de cinco sujeitos para cada variável incluída no modelo de regressão múltipla, o número mínimo requerido para essa análise foi de 40 pacientes.<sup>14</sup>

Em todas as análises estatísticas, foi considerado um nível de significância de 5%, com Intervalo de Confiança (IC) de 95%.

## RESULTADOS

Os resultados estão descritos em uma sequência descritiva e inferencial dos dados. A princípio, estão apresentadas as características demográficas e clínicas dos pacientes. Na sequência, estão explícitos os resultados da avaliação da ansiedade e da depressão no período pré-operatório. Ademais, os resultados apresentam a descrição da avaliação de dor nos períodos pré e pós-operatório e a relação da dor com a ansiedade e a depressão no período pré-operatório. Finalizando, estão apresentados os resultados da relação entre dor pós-operatória e as características demográficas e clínicas dos pacientes.

Segundo as características demográficas e clínicas, a maioria dos pacientes é do gênero feminino, com mediana de idade de 44 anos, classificação física de ASA II, mediana de duração de cirurgia de 180 minutos e especialidade cirúrgica do Aparelho Digestivo, seguida de Ginecologia e Otorrinolaringologia (Tabela 1).

**Tabela 1** – Distribuição dos pacientes segundo características demográficas e clínicas. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2017. (n=65)

Variáveis	n (%) <sup>*</sup> ou Mdn (RIQ) <sup>†</sup>
Gênero	
Masculino	10 (15,4)
Feminino	55 (84,6)
Idade (anos)	44 (34,5 – 56,5)
ASA <sup>‡</sup>	
I	31 (47,7)
II	34 (52,3)
Duração da cirurgia (minutos)	180 (115 - 207,5)
Especialidade cirúrgica	
Otorrinolaringologia	9 (13,8)
Mama	12 (18,5)
Plástica	8 (12,3)
Cirurgia de aparelho digestivo	14 (21,5)
Urologia	10 (15,4)
Ginecologia	12 (18,5)

\*n(%): Frequência absoluta (frequência relativa); †Mdn (RIQ): Mediana (Rango Interquartil); ‡American Society of Anesthesiology

A avaliação dos pacientes pela escala HADS, no período pré-operatório, demonstrou que 31 (47,7%) pacientes apresentavam ansiedade, e nove (13,8%) pacientes, depressão. Todos relataram não terem recebido medicação pré-operatória para o controle da ansiedade. O uso da escala HADS nos pacientes apresentou boa consistência interna tanto para a subescala da ansiedade ( $\alpha$  de Cronbach=0,86) quanto para a subescala da depressão ( $\alpha$  de Cronbach=0,82).

A tabela 2 apresenta os resultados da avaliação da dor nos períodos pré e pós-operatório. No período pré-operatório, 65 (100,0%) pacientes referiram estar sem dor (ENV=0). Ressalta-se que, com 12 horas, 25 (38,5%) referiram dor moderada, com ENV entre 4 e 6.

No período pós-operatório, os dados da avaliação da dor foram coletados de 65 (100,0%) pacientes no tempo 0 hora e 12 horas do período pós-operatório; nas 24 horas, foram avaliados 22 (33,8%) pacientes, uma vez que 43 (66,2%) pacientes tiveram alta do hospital antes de completar 24 horas de período pós-operatório. A incidência de dor moderada a severa (ENV  $\geq$ 4) no período pós-operatório foi de 32 (49,2%) pacientes.

**Tabela 2** – Distribuição dos pacientes, segundo a avaliação da dor, nos períodos pré-operatório e pós-operatório. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2017. (n=65)

Intensidade da dor	Pré-operatório	0 hora	12 horas	24 horas <sup>†</sup>
	n (%) <sup>*</sup>	n (%)	n (%)	n (%)
ENV <sup>‡</sup> =0	65 (100,0)	34 (52,3)	33 (50,8)	5 (22,7)
ENV=1-3		12(18,5)	6 (9,2)	6 (27,3)
ENV=4-6		13 (20,0)	25 (38,5)	9 (40,9)
ENV=7-10		6 (9,2)	1 (1,5)	2 (9,1)

\*n (%): Frequência absoluta (frequência relativa); † n=22; ‡ Escala Numérica Verbal

A tabela 3 apresenta a distribuição dos pacientes que apresentaram dor moderada a severa (ENV $\geq$ 4) no período pós-operatório, segundo a presença da ansiedade e da depressão avaliadas no período pré-operatório. Existe diferença estatisticamente significativa na distribuição dos pacientes com dor moderada a severa no período pós-operatório em relação à presença ou não da ansiedade no período pré-operatório, no tempo 0 hora e 12 horas do período pós-operatório.

**Tabela 3** – Distribuição dos pacientes no período pós-operatório, segundo a avaliação da dor relacionada à ansiedade e a depressão no período pré-operatório. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2017. (n=65)

Intensidade da dor	Ansiedade		Valor p	Depressão		Valor p
	HADS-A  <9 n (%)*	HADS-A $\geq$ 9 n (%)		HADS-D<9 n (%)	HADS-D $\geq$ 9 n (%)	
0 hora						
ENV $\dagger$ <4	30 (46,2)	16 (24,6)	-	41 (63,1)	5 (7,7)	-
ENV $\geq$ 4	4 (6,2)	15 (23,1)	0,001 $\ddagger$	15 (23,1)	4 (6,2)	0,430 $\S$
12 horas						
ENV <4	28 (43,1)	12 (18,5)	-	35 (53,8)	5 (7,7)	-
ENV $\geq$ 4	6 (9,2)	19 (29,2)	<0,001 $\ddagger$	21 (32,3)	4 (6,2)	0,724 $\S$
24 horas $\ddagger$						
ENV <4	7 (31,8)	4 (18,2)	-	10 (45,5)	1 (4,5)	-
ENV $\geq$ 4	6 (27,3)	5 (22,7)	1,000 $\S$	10 (45,5)	1 (4,5)	1,000 $\S$

\*n (%): Frequência absoluta (frequência relativa);  $\ddagger$  n=22;  $\ddagger$  Teste de qui-quadrado;  $\S$  Teste exato de Fisher; || Hospital Anxiety and Depression Scale;  $\dagger$  Escala Numérica Verbal

Nas 24 horas de período pós-operatório, a distribuição dos pacientes com dor moderada a severa em relação à presença ou não da ansiedade no período pré-operatório não apresentou diferença estatisticamente significativa.

Não existe diferença estatisticamente significativa na distribuição dos pacientes com dor moderada à severa no período pós-operatório em relação à presença ou não da depressão no período pré-operatório nos três momentos de avaliação (0, 12 e 24 horas).

A análise da incidência da dor moderada à severa (ENV  $\geq$ 4) no período pós-operatório em relação às características demográficas e clínicas dos pacientes está apresentada na tabela 4. A análise bivariada mostrou que, na distribuição pelo sexo (p=0,303) e na classificação ASA (p=0,531), não houve diferença estatisticamente significativa em relação à dor moderada a severa no período pós-operatório.

A idade (p=0,181), a duração da cirurgia (p=0,081) e o tipo de cirurgia (p=0,148) também não apresentaram diferença estatisticamente significativa em relação à dor moderada a severa no período pós-operatório, contudo, foram incluídas na análise multivariada porque seu valor de p foi <0,20.

Existe também diferença estatisticamente significativa no número total de pacientes com dor moderada à severa no período pós-operatório em relação à presença ou não da ansiedade no período pré-operatório (valor p<0,001). Não existe diferença estatisticamente significativa na distribuição dos pacientes com dor moderada a severa no período pós-operatório em relação à presença ou não da depressão no período pré-operatório (0,733). Contudo, a depressão foi incluída na análise multivariada, sem apresentar valor p<0,20, por ser uma variável de interesse do estudo.

**Tabela 4** – Distribuição dos pacientes no período pós-operatório, segundo a avaliação da dor relacionada às características demográficas e clínicas. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2017. (n=65)

Variáveis	Intensidade da Dor		Valor p
	ENV <sup>††</sup> <4	ENV ≥4	
	n (%) e Mdn(RIQ) <sup>†</sup>	n (%) e Mdn(RIQ)	
Gênero			
Masculino	7 (10,8)	3 (4,6)	-
Feminino	26 (40,0)	29 (44,6)	0,303 <sup>§</sup>
Idade (anos)	42 (33 a 53)	50,5 (37 a 60)	0,181 <sup>  </sup>
ASA <sup>**</sup>			
I	17 (26,2)	14 (21,5)	-
II	13 (24,6)	18 (27,7)	0,531 <sup>‡</sup>
Duração da cirurgia (minutos)	170 (80 a 195)	187,5 (142,5 a 231,2)	0,081 <sup>  </sup>
Especialidade cirúrgica			
Otorrinolaringologia	8 (12,3)	1 (1,5)	-
Mama	6 (9,2)	6 (9,2)	-
Plástica	3 (4,6)	5 (7,7)	-
Cirurgia de aparelho digestivo	8 (12,3)	6 (9,2)	-
Urologia	3 (4,6)	7 (10,8)	-
Ginecologia	5 (7,7)	7 (10,8)	0,148 <sup>‡</sup>
Ansiedade			
HADS-A<9 <sup>‡‡</sup>	25 (38,5)	9 (13,8)	-
HADS-A≥9	8 (12,3)	23 (35,4)	<0,001 <sup>‡</sup>
Depressão			
HADS-D<9 <sup>‡‡</sup>	29 (44,6)	27 (41,5)	-
HADS-D≥9	4 (6,2)	5 (7,7)	0,733 <sup>§</sup>

\*n (%): Frequência absoluta (%); †Mdn (RIQ): Mediana (Rango Interquartil); ‡ Teste de qui-quadrado; § Teste exato de Fisher; || Teste U de Mann-Whitney; ¶ Escala Numérica Verbal; \*\* *American Society of Anesthesiology*; †† Escala Numérica Verbal; ‡‡ *Hospital Anxiety and Depression Scale*

Na análise de Regressão de Poisson com as variáveis selecionadas, evidenciou-se a ansiedade pré-operatória como um fator preditivo da dor pós-operatória (Exp (B)=2,9; IC 95%: 1,54-5,45; p=0,001).

A depressão não foi encontrada como um fator preditivo significativo (Exp (B)=0,67; IC95%: 0,35-1,28; p=0,228). As outras variáveis incluídas no modelo não apresentaram significância estatística (p>0,05).

## DISCUSSÃO

Este estudo demonstra que, para esta amostra de pacientes, a dor pós-operatória está relacionada à presença de ansiedade no período pré-operatório.

Quanto aos aspectos demográficos e clínicos dos pacientes do estudo, a elevada porcentagem de pacientes do sexo feminino pode ser justificada pelo fato de que as cirurgias da mama, ginecológicas e plásticas estão entre os tipos mais frequente de cirurgias.

Esse percentual está acima dos achados em estudos contemporâneos com delineamento semelhante, em que o gênero feminino varia entre 30,0% e 72,0%, mas deve-se notar que esses estudos foram desenvolvidos em pacientes de especialidades cirúrgicas específicas, e a distribuição por gênero depende do perfil epidemiológico de cada doença.<sup>15-17</sup>



O presente estudo abrangeu pacientes de diversas especialidades cirúrgicas, considerando esse fato importante para o dimensionamento do fenômeno estudado na população cirúrgica em geral.

A média de idade encontrada, juntamente com o critério de excluir pacientes idosos, é uma tendência etária encontrada em vários estudos.<sup>15,18-20</sup> Alguns autores consideram que as alterações fisiológicas e psicológicas típicas da idade podem influenciar a percepção e tratamento da dor, razão pela qual foi tomada a decisão de excluir pacientes em idades extremas (crianças e idosos) da amostra do presente estudo.<sup>2</sup>

A proporção de pacientes classificados como pacientes com ansiedade e depressão com a HADS foi semelhante à encontrada em um estudo com 1062 mulheres submetidas à cirurgia cesariana no Brasil, utilizando esse mesmo instrumento de medida no período pré-operatório.<sup>21</sup>

Esses resultados divergem das avaliações da ansiedade e da depressão realizadas em estudos recentes com pacientes submetidos à cirurgia bariátrica e<sup>15</sup> à cirurgia otorrinolaringológica<sup>16</sup> e com pacientes ortopédicos e traumatizados.<sup>17</sup>

Possivelmente pelas diferenças no perfil demográfico e clínico dos pacientes estudados, além das diferenças existentes na validade dos instrumentos de medida utilizados para avaliar a ansiedade e a depressão, nesses estudos não foram encontradas evidências de validade dos instrumentos em pacientes cirúrgicos.<sup>15-17</sup>

Na avaliação pré-operatória, todos os pacientes relataram ausência da dor, o que permitiu avaliar a sequência temporal no aparecimento da dor após o procedimento cirúrgico. Existem fortes evidências de que a dor pré-operatória mantém uma relação linear e direta com a dor pós-operatória.<sup>20-22</sup> Os pacientes do presente estudo não possuíam esse fator de risco, portanto não foi possível verificar essa relação causa e efeito.

No período pós-operatório, o aumento na proporção de pacientes que apresentaram dor moderada a severa ( $ENV \geq 4$ ) em todos os momentos de avaliação nas unidades cirúrgicas mostrou que as estratégias utilizadas para o tratamento da dor nos pacientes não foram eficazes.

Da mesma forma, um estudo multicêntrico realizado na Colômbia, com 1015 pacientes, mostrou que a dor estava presente em 59,1% dos pacientes estudados após 4 horas de cirurgia, relatando não ter nada, pouca ou moderada satisfação com o tratamento analgésico utilizado.<sup>22</sup>

A alta incidência da dor durante a internação poderia estar relacionada a uma condição clínica mais grave dos pacientes ou a condições específicas do procedimento cirúrgico ao qual foram submetidos. Essas condições podem resultar em dor persistente no período pós-operatório, duração prolongada do uso de opioides, atraso no tempo de recuperação, períodos mais longos de hospitalização e custos mais altos de assistência à saúde.<sup>23-24</sup>

O modelo multivariado testado forneceu evidências de que a ansiedade pré-operatória é um fator preditivo significativo da dor pós-operatória. Em geral, esses dados são consistentes com os resultados encontrados em estudos recentes no que diz respeito à percepção da dor no pós-operatório imediato.<sup>17,19-21,25</sup> Contudo, a heterogeneidade dos estudos, em relação ao tempo de avaliação e a variabilidade no tipo de ferramentas utilizadas para avaliar a ansiedade e a depressão, dificulta a comparação dos dados com a literatura existente.

Os resultados evidenciaram que a depressão não foi um fator preditivo da dor pós-operatória, porém esse achado difere dos achados em estudos recentes, nos quais a depressão foi encontrada como um fator preditivo independente da dor pós-operatória.<sup>15-16</sup> Essa discrepância poderia ser atribuída às características clínicas dos pacientes e aos instrumentos de medida utilizados. No entanto, em estudo desenvolvido com pacientes de cirurgia cardíaca, foi demonstrado que a ansiedade foi preditiva de dor pós-operatória persistente até dois anos e que a depressão não teve o mesmo efeito no risco para dor.<sup>26</sup>

Destaca-se um estudo de metanálise que avaliou, dentre 13 ensaios clínicos, a utilização de psicoterapia versus terapêutica convencional para tratar dor pós-operatória. Foram testadas a psicoterapia (terapia cognitiva comportamental e terapia de relaxamento) e a terapia educacional para controle da dor pós-operatória persistente. Ambas foram superiores estatisticamente significativas comparadas à terapêutica convencional para o controle da dor pós-operatória persistente. A avaliação da qualidade metodológica dos ensaios clínicos permitiu que o estudo recomendasse, com qualidade moderada, a intervenção de psicoterapia para controle da dor pós-operatória persistente.<sup>27</sup>

As variáveis demográficas e clínicas incluídas no modelo multivariado não mostraram significância estatística. Em estudos recentes, as características de pacientes, como idade, estado de saúde e duração da cirurgia, foram encontradas como variáveis preditivas da dor pós-operatória, no entanto, a literatura é bastante controversa nesse sentido.<sup>16-17, 22</sup>

Considera-se que a abordagem metodológica utilizada neste estudo (estudo de coorte) permitiu uma correlação das variáveis, evidenciando que, na amostra de pacientes estudados, a ansiedade precedeu o aparecimento da dor pós-operatória.

A presente pesquisa teve algumas limitações quanto ao tamanho da amostra, pois, embora o número mínimo de pacientes tenha sido estimado por meio de fundamentos estatísticos, acredita-se que um maior número de participantes revelaria possíveis associações entre a depressão no pré-operatório e a presença da dor pós-operatória; contudo, mais pesquisas são necessárias para testar essa hipótese.

Os resultados podem ser considerados uma aproximação atualizada do efeito de variáveis psicológicas no período pré-operatório como fatores de risco no aparecimento da dor pós-operatória. Não obstante, são necessárias pesquisas sobre a abordagem terapêutica de pacientes com ansiedade e depressão no período pré-operatório, uma vez que lidar com problemas emocionais poderia contribuir para uma melhora substancial na recuperação do paciente cirúrgico.

## CONCLUSÃO

Foi demonstrado que, independentemente das características demográficas e clínicas da amostra estudada, a presença da ansiedade nos pacientes no período pré-operatório é um fator preditivo da dor no período pós-operatório. A depressão não foi um fator preditivo da dor pós-operatória neste estudo.

Os resultados fornecem evidências importantes para melhorar as práticas da Enfermagem Perioperatória, o que indica a importância da avaliação rotineira de variáveis psicológicas no período pré-operatório de procedimentos cirúrgicos eletivos. Além disso, os resultados destacam a necessidade de desenvolver intervenções para reduzir a ansiedade pré-operatória e, assim, reduzir a incidência da dor pós-operatória.

Com o fim de melhor elucidar os fatores preditivos da dor pós-operatória, são necessárias outras pesquisas nesta área, como uma maneira de produzir evidências para a prevenção e o controle da dor pós-operatória e proporcionar maior segurança e conforto ao paciente cirúrgico.

## REFERÊNCIAS

1. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. *J Pain Res.* [Internet]. 2017 [acesso 2018 Mar 20];10:2287-98. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2147/jpr.s144066>
2. Lambert L. Postoperative pain. *S Afr Pharm J* [Internet]. 2015 Dec [acesso 2018 Mar 20];82(2): 26-9. Disponível em: <http://www.sapj.co.za/index.php/sapj/article/view/1942/3427>

3. Lovich-Sapola J, Smith CE, Brandt CP. Postoperative pain control. *Surg Clin N Am*. [Internet]. 2015 [acesso 2018 Mar 20];95:301-18. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.suc.2014.10.002>
4. Rawal N. Current issues in postoperative pain management. *Eur J Anaesthesiol* [Internet]. 2016 Mar [acesso 2018 Mar 20];33(3):160-71. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1097/eja.0000000000000366>
5. Bottega FH, Fontana RT. A dor como quinto sinal vital: utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral. *Texto contexto enferm*. [Internet]. 2010 [acesso 2018 Dec 13];19(2):283-90. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072010000200009>.
6. Alanazi AA. Reducing anxiety in preoperative patients: a systematic review. *Br J Nurs*. [Internet]. 2014 [acesso 2018 Mai 18];23(7):387-94. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.12968/bjon.2014.23.7.387>
7. 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* [Internet]. 2016 [acesso 2018 Mar 20];17(8):874-88. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2016.04.003>
8. Lindberg MF, Miaskowski C, Rust T, Rosseland LA, Paul SM, Lerda A. Preoperative pain, symptoms, and psychological factors related to higher acute pain trajectories during hospitalization for total knee arthroplasty. *PLoS One*. [Internet]. 2016 [acesso 2018 Mar 20];11(9):e0161681. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0161681>
9. Gonçalves TF, Medeiros VCC de. A visita pré-operatória como fator atenuante da ansiedade em pacientes cirúrgicos. *Rev SOBECC*. [Internet]. 2016 [acesso 2018 Mar 20];21(1):22-7. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/38/pdf>
10. Santos MMB, Martins CA, Oliveira MN. A ansiedade, depressão e stresse no pré-operatório do doente cirúrgico. *Rev Enferm Ref* [internet]. 2014 [acesso 2018 Mar 20];IV(3):7-15. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.12707/RIII1393>
11. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Jr C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev Saúde Pública*. 1995;29(5):359-63.
12. Marcolino JAM, Mathias LAST, Piccinini Filho L, Guaratini AA, Suzuki FM, Alli LAC. Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão: estudo da validade de critério e da confiabilidade com pacientes no pré-Operatório. *Rev Bras Anesthesiol* [Internet]. 2007 [acesso 2018 Mar 20];57(1):52-62. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/S0034-70942007000100006>
13. Pereira LV, Sousa FAEF. Mensuração e avaliação da dor pós-operatória: uma breve revisão. *Rev Latino-Am Enferm*. 1998;6(3):77-84.
14. Chattefuee S, Hadi A. *Regression analysis by example*. New Jersey, NJ(US): John Wiley & Sons; 2006.
15. Aceto P, Lai C, Perilli V, Sacco T, Modesti C, Raffaelli M, et al. Factors affecting acute pain perception and analgesics consumption in patients undergoing bariatric surgery. *Physiol Behav* [Internet]. 2016 [acesso 2018 Mar 20];163:1-6. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.04.032>
16. 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)*. [Internet]. 2016 [acesso 2018 Mar 20];95(28):e4256. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1097/md.00000000000004256>
17. 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*. 2014 [acesso 2018 Mar 20];22(5):785-91. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0118.2481>

18. Gul A, Ustundag H, Andsoy II, Kalkanli S. Anxiety and pain in surgically treated breast cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(10):4261-4.
19. Ali A, Altun D, Oguz BH, Ilhan M, Demircan F, Koltka K. The effect of preoperative anxiety on postoperative analgesia and anesthesia recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *J Anesth*. 2014 [acesso 2018 Mar 20];28:222-7. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1007/s00540-013-1712-7>
20. Raichle KA, Osborne TL, Jensen MP, Ehde DM, Smith DG, Robinson LR. Preoperative state anxiety, acute postoperative pain, and analgesic use in persons undergoing lower limb amputation. *Clin J Pain [Internet]*. 2015 [acesso 2018 Mar 20];31(8):699-706. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1097/ajp.000000000000150>
21. Borges NDC, Pereira LV, Moura LA De, Silva TC, Pedroso CF. Predictors for moderate to severe acute postoperative pain after cesarean section. *Pain Res and Management*. 2016 [acesso 2018 Mar 20];2016:ID5783817. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1155/2016/5783817>
22. Hernández C, Díaz-heredia J, Luisa M, Crespo P, Loza E, Ángel M, et al. Factores predictores prequirúrgicos de dolor posquirúrgico en pacientes sometidos a artroplastia de cadera o rodilla. Una revisión sistemática. *Reum Clin*. 2015 [acesso 2018 Mar 20];11(6):361-80. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.reuma.2014.12.008>
23. Machado-Alba JE, Ramírez-Sarmiento JO, Salazar-Ocampo F. Estudio multicéntrico sobre efectividad de control del dolor posquirúrgico en pacientes de Colombia. *Rev Colomb Anestesiol [Internet]*. 2016 dic. [acesso 2018 Mar 20];44(2):114-20. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rca.2016.02.004>
24. Luo J, Min S. Postoperative pain management in the postanesthesia care unit: an update. *J Pain Res [Internet]*. 2017 [acesso 2018 Mar 20];10:2687-98. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2147/JPR.S142889>
25. 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 [Internet]*. 2016 [acesso 2018 Mar 20];19:E729-E742. Disponível em: <http://www.painphysicianjournal.com/linkout?issn=1533-3159&vol=19&page=e729>
26. Pagé MG, Watt-Watson J, Choinière M. Do depression and anxiety profiles over time predict persistent post-surgical pain? A study in cardiac surgery patients. *Eur J Pain*. 2017 [acesso 2018 Mar 20];21(6):965-76. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ejp.998>
27. Wang L, Chang Y, Kennedy SA, et al. Perioperative psychotherapy for persistent post-surgical pain and physical impairment: a meta-analysis of randomised trials *Br J Anaesthesia [Internet]*. 2018 [acesso 2018 Mar 20];120(6):1304-14. Disponível em: Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.bja.2017.10.026>

## NOTAS

### ORIGEM DO ARTIGO

Extraído da dissertação - Relação entre a ansiedade no período pré-operatório e a dor no período pós-operatório, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2018.

### CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do estudo: Periañez CAH, Simino GPR, De Mattia AL.

Coleta de dados: Periañez CAH, Bonisson PLV, De Mattia AL.

Análise e interpretação dos dados: Periañez CAH, Diaz MAC, Simino GPR, Barbosa MH, De Mattia AL.

Discussão dos resultados: Periañez CAH, Diaz MAC, Bonisson PLV, Simino GPR, Barbosa MH, De Mattia AL.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Periañez CAH, Diaz MAC, Bonisson PLV, Simino GPR, Barbosa MH, De Mattia AL.

Revisão e aprovação final da versão final: Periañez CAH, Diaz MAC, Bonisson PLV, Simino GPR, Barbosa MH, De Mattia AL.

### AGRADECIMENTO

Esta pesquisa foi financiada, por uma bolsa concedida pelo Programa de Parcerias para Educação e Treinamento entre a Organização dos Estados Americanos e o Grupo de Universidades Brasileiras de Coimbra aos dois primeiros autores. Do primeiro autor, Carlos Alberto Henao Periañez, identificação do processo da bolsa: P.202.458.3000, Washington DC, 9 de febrero de 2016.

### APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, parecer n. 1.757.670/2016, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética 57859416.3.0000.5149.

### CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

### HISTÓRICO

Recebido: 04 de março de 2019.

Aprovado: 02 de setembro de 2019.

### AUTOR CORRESPONDENTE

Ana Lúcia De Mattia

almattia@uol.com.br

