

AVALIAÇÃO DA INTENSIDADE DA DOR NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS TORÁCICAS E ABDOMINAIS

Evaluation of pain intensity in the postoperative surgery of thoracic and abdominal surgeries

RESUMO: O objetivo do estudo foi de avaliar a intensidade da dor no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais alta. Tratou-se de um estudo quantitativo, transversal realizado com 200 pacientes em pós-operatório imediato de cirurgias torácicas e abdominal alta em hospital municipal do nordeste brasileiro entre novembro 2013 a abril de 2014. A coleta de dados foi realizada utilizando um instrumento estruturado composto por variáveis socioeconômicas e demográficas, histórico de saúde e exame clínico, informações sobre o procedimento cirúrgico e tempo de pós-operatório, prescrição medicamentosa, sinais vitais, nível de consciência e avaliação da dor, utilizando a EVA graduada de 0 a 10, constando das seguintes categorias: 0 = ausência de dor, 1 a 4 = dor leve, 5 a 7 = dor moderada, e de 8 a 10 = dor intensa ou severa. O estudo e obteve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (CEP/UFMA) com o número do parecer 629.315. Os dados foram analisado pelo software *Statistical Analysis System-SAS*, versão 9.1.3. Foi possível identificar que 82 pacientes não apresentaram episódios dolorosos; e 118, apresentaram algum tipo de dor; destes 29 apresentaram dor leve, 47 dor moderada, ambos como já esperado; 42 apresentaram dor intensa ou severa, no entanto a partir da análise estatística foi possível observar que dos 42 pacientes esperava-se que 23,1 apresentassem dor lenta, no entanto que foi evidenciado foi que apenas 16 apresentaram dor lenta e 26 apresentara dor rápida. Com isso pode-se concluir que a presença de dor se faz presente o pós-operatório imediato destes procedimentos cirúrgicos, sendo realizado na maioria das vezes a administração de terapias medicamentosas para o alívio, com predominância da Dipirona, droga da classe dos analgésicos simples.

Palavras-chave: Cirurgia Torácica. Cirurgia Geral. Dor abdominal. Medição da Dor.

ABSTRACT: The objective of the study was to evaluate the postoperative pain intensity of high thoracic and abdominal surgeries. It was a quantitative, cross-sectional study performed with 200 patients in the immediate postoperative period of thoracic and upper abdominal surgery in a municipal hospital in Northeastern Brazil between November 2013 and April 2014. Data collection was performed using a structured instrument composed of socioeconomic and demographic variables, health history and clinical examination, information on the surgical procedure and postoperative time, prescription, vital signs, level of consciousness and pain evaluation using the VAS graduated from 0 to 10, consisting of the following categories: 0 = no pain, 1 to 4 = mild pain, 5 to 7 = moderate pain, and 8 to 10 = severe or severe pain. The study was approved by the Ethics and Research Committee of the Federal University of Maranhão (CEP/UFMA) under the number 629,315. The data were analyzed by Statistical Analysis System-SAS software, version 9.1.3. It was possible to identify that 82 patients did not present painful episodes; and 118, presented some type of pain; of these 29 presented mild pain, 47 moderate pain, both as expected; 42 presented severe or severe pain, however from the statistical analysis it was possible to observe that of the 42 patients it was expected that 23.1 presented slow pain, nevertheless it was evidenced that only 16 presented slow pain and 26 presented fast pain. With this, it can be concluded that the presence of pain is present in the immediate postoperative period of these surgical procedures. Most of the time the administration of drug therapies for relief, predominantly Dipyrone, drug of the class of simple analgesics.

Keywords: Thoracic Surgery. General surgery. Abdominal pain. Pain Measurement.

Francisco Dimitre Rodrigo Pereira Santos¹

Robson Mariano Oliveira Silva²

Alana Gomes de Araújo Almeida²

Simony Fabiola Lopes Nunes³

Pedro Martins Lima Neto⁴

Lívia Maia Pascoal⁵

Leonardo Hunaldo dos Santos⁶

Fernando Augusto Cintra

Magalhães⁷

1- Fisioterapeuta. Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Tocantins. Coordenador do curso de Fisioterapia da Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão.

2- Enfermeiro pela Universidade Federal do Maranhão.

3- Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professora Assistente do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.

4- Fisioterapeuta. Mestre em Saúde e Ambiente pela Universidade Federal do Maranhão. Professor Assistente do curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão.

5- Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Professora Adjunta do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.

6- Biólogo. Doutor em Zootecnia pela Universidade Federal do Ceará. Professor Adjunto do curso de Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade Federal do Maranhão.

7- Odontólogo. Doutor em Odontologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Professor Adjunto do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão.

E-mail: franciscodimitre@hotmail.com

Recebido em: 22/10/2017

Revisado em: 13/11/2017

Aceito em: 06/01/2018

INTRODUÇÃO

A dor é classificada em dois tipos: dor rápida e dor lenta, onde têm características, qualidades e mecanismo de ação diferentes^{1,2}. A dor rápida é disparada em 0,1 segundo, conduzida pelas fibras A delta também conhecida como dor aguda, já a dor lenta é após 1 segundo aumentando gradativamente, conduzida pelas fibras C, com propriedade de destruição tecidual^{3,4}.

A *Internacional Association for the Study of Pain - IASP*³ conceitua dor como uma "experiência sensitiva e emocional desagradável decorrente ou descrita em termos de lesões teciduais reais ou potenciais". Já a Sociedade Americana de Anestesiologia⁴ define a dor pré-operatória como "dor que está presente no paciente cirúrgico devido à doença pré-existente, ao procedimento cirúrgico ou à combinação de ambos".

Estas definições relatam que a experiência dolorosa é mais do que um dano tecidual que desencadeia uma resposta do sistema nervoso, pois a mesma está atrelada a mecanismos subjetivos de caráter psicológico que interliga o campo da razão pura: a emoção e a consciência. Assim, gerenciar a dor envolve mais do que simplesmente tratar a lesão tecidual⁵.

O processo fisiopatológico da dor pode ser desencadeado de diversas maneiras, térmica, química ou mecânica. Neste processo está presente um emaranhado de reações que resultam na liberação de diversas substâncias, como bradicinina, histamina, prostaglandinas, entre outras, que são responsáveis por desencadear a transmissão do impulso doloroso^{2,6,7}.

A dor é considerada como o quinto sinal vital por ser um fator independente, responsável pela morbidade e mortalidade após cirurgias de grande porte por promover alterações hemodinâmicas e psicológicas. Sua avaliação é importante e deve ser de forma sistemática e automática assim como outros sinais vitais. Para isso, deve-se utilizar o julgamento crítico e raciocínio clínico para identificar o paciente que relata a vivência da dor, e dos pacientes que não vivenciam a dor³.

A dor no pós-operatório é subjetiva e individual, um episódio natural de proteção do corpo que acontece sempre que qualquer tecido é lesado. O déficit de conhecimento de profissionais da saúde em relação a fisiologia da dor e terapia farmacológica pode intensificar o quadro algico⁸.

Em situações cirúrgicas, especialmente no pós-operatório de cirurgias abdominais e torácicas, os pacientes queixam-se de dor, sendo tal desconforto refletido diretamente na função respiratória, ocasionando diminuição dos movimentos da parede torácica, redução do volume corrente, da capacidade funcional residual e capacidade vital, gerando complicações respiratórias graves como atelectasia, hipoxemia, dentre outras⁹.

Os profissionais devem tratar a dor de acordo com os mecanismos clínicos periféricos, centrais e/ou associados, identificados durante avaliação, visto que a dor se apresenta clinicamente de diferentes formas, maneiras e associadas a múltiplos sintomas^{10,11}. No que se refere ao controle da dor no pós-operatório existem várias medidas de tratamento ou controle, como: analgésicos por via sistêmica, opióides por via espinhal, analgesia regional com anestésico local, analgesia por

estimulação elétrica, analgesia psicológica, drogas adjuvantes e exercícios respiratórios. Entretanto, a terapia mais utilizada é a farmacológica, devido seu baixo custo, minimizando o desconforto em tempo hábil que propicia a recuperação e previne efeitos deletérios¹².

O envolvimento dos membros da equipe multiprofissional em saúde no desempenho de papel na prestação de assistência de qualidade aos pacientes com queixas algicas no pós-operatório é necessário para controle da dor¹³. Dessa forma, o objetivo do estudo foi de avaliar a intensidade da dor no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais alta.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo quantitativo, transversal desenvolvido entre novembro 2013 a abril de 2014, na clínica cirúrgica do Hospital Municipal de Imperatriz; aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão (CEP/UFMA), com o número de parecer 629.315.

Foram incluídos na pesquisa os 200 pacientes, atendidos nos meses do estudos, maiores de 18 anos, que não apresentaram dificuldades de compreensão das tarefas solicitadas durante a pesquisa, que tinham realizado algum tipo de cirurgia torácica ou abdominal alta. Foram excluídos aqueles acima de 80 anos, que necessitavam ser mantidos em ventilação mecânica, ou pacientes que apresentaram complicação no pós-operatório como infecção de sítio cirúrgico, hemorragia,

deiscência, evisceração e demais complicações gerais.

A coleta de dados foi realizada utilizando um instrumento estruturado composto por variáveis socioeconômicas e demográficas, histórico de saúde e exame clínico, informações sobre o procedimento cirúrgico e tempo de pós-operatório, prescrição medicamentosa, avaliação da dor e informações sobre sinais vitais e nível de consciência. Para avaliação da intensidade da dor utilizou-se da EVA graduada de 0 a 10, constando das seguintes categorias: 0 = ausência de dor, 1 a 4 = dor leve, 5 a 7 = dor moderada, e de 8 a 10 = dor intensa ou severa¹⁴; aplicados nas primeiras 24 horas o pós-operatório, sendo aplicada uma única avaliação.

Os dados foram armazenados e avaliados no *software Statistical Analysis System-SAS*, versão 9.1.3¹⁶ e organizados em tabelas de contingência, nas quais, linhas e colunas representaram as categorias das duas variáveis em análise¹⁵. Havendo significância, realizou-se a análise dos resíduos para auxiliar a interpretação dos resultados¹⁵.

Para análise dos dados foram realizados testes não paramétricos de Qui-Quadrado (χ^2) de associação (teste de independência) a 5% de significância. Este teste visa comparar dois ou mais grupos quanto a uma variável qualitativa, onde as frequências observadas são confrontadas com as esperadas. Estas frequências esperadas são calculadas pela fórmula:

$$\text{Freq esperada} = \frac{\text{total da linha} * \text{total da coluna}}{\text{total geral}}$$

RESULTADOS

Dos 200 pacientes, 119 (59,5 %) eram do sexo masculino e 81 (40,5 %) do sexo feminino,

com média de idade de 41 anos. Foi possível identificar que 82 pacientes não apresentaram episódios dolorosos; e 118, apresentaram algum tipo de dor; destes 29 apresentaram dor leve, 47 dor moderada, ambos como já esperado; 42 apresentaram dor intensa ou severa, no entanto a partir da análise estatística foi possível observar

que dos 42 pacientes esperava-se que 23,1 apresentassem dor lenta, no entanto que foi evidenciado foi que apenas 16 apresentaram dor lenta e 26 apresentara dor rápida (Tabela 1).

TABELA 1. Números de pacientes observados e esperado que apresentaram dor em relação ao seu tipo

Tipo de Dor	**Leve		**Moderada		**Intensa ou severa	
	(n) Obs	(n) Esp	(n) Obs	(n) Esp	(n) Obs	(n) Esp
Lenta	17	15,95	25	25,85	16*	23,1
Rápida	12	13,05	22	21,15	26*	18,9
Total	29		47		42	

(n) Obs – Número Observado; (n) Esp – Número Esperado.

*Valor observado diferiu significativamente ($p < 0,05$) do respectivo esperado na análise dos resíduos.

**Valores entre 1 (um) a 4 (quatro) = dor leve, valores de 5 (cinco) a 7 (sete) = dor moderada, e valores de 8 (oito) a 10 (dez) = dor intensa ou severa.

Na tabela 2, é possível observar que não houve associação entre o sexo e o nível de dor, onde os dados observados chegaram

próximo do esperado evidenciando que a dor pode aparecer ou não em qualquer paciente independentemente do gênero.

TABELA 2. Relação da dor observada e esperada com relação ao sexo

Sexo	Ausente		Leve		Moderada		Alta	
	(n) Obs	(n) Esp	(n) Obs	(n) Esp	(n) Obs	(n) Esp	(n) Obs	(n) Esp
Masculino	45	48,79	18	17,26	27	27,97	29	24,99
Feminino	37	33,21	11	11,75	20	19,04	13	17,01
Total	82		29		47		42	

(n) Obs – Número Observado; (n) Esp – Número Esperado.

Os tipos de procedimentos cirúrgicos foram coletados do prontuário dos pacientes, apontando em maior prevalência a colecistite com 56 (28%) casos, seguidos de perfuração de

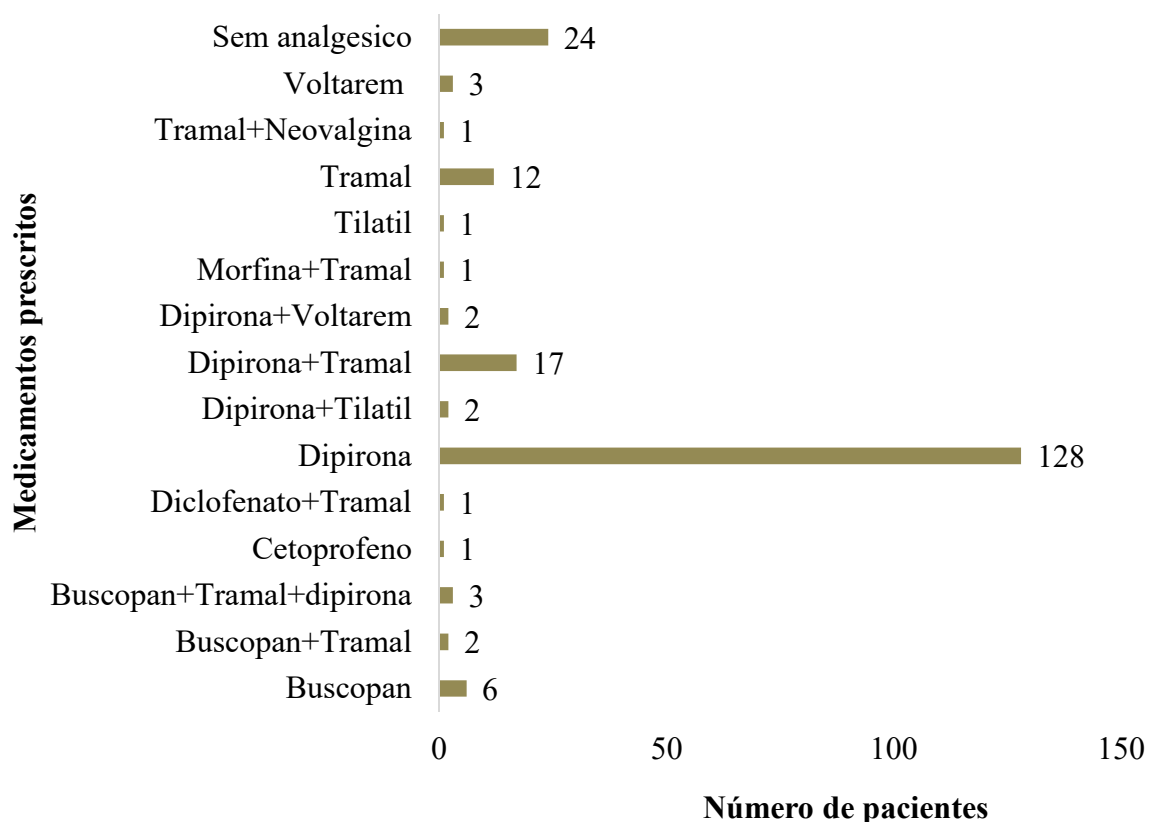
arma branca e perfuração de arma de fogo com 31 (15,5%), 29 (14,5%) respectivamente (Tabela 3).

TABELA 3. Distribuição dos tipos de procedimentos cirúrgicos torácicos e abdominais

Motivo da Internação	Número (n)	(%)
Abdome agudo	10	5,00
Apendicite	17	8,50
Biopsia hepática	1	0,50
Cirrose hepática	1	0,50
Colecistite	56	28,00
Colostomia	1	0,50
Deiscência de feridas operatórias	1	0,50
Derrame pleural	5	2,50
Dor epigástrica	7	3,50
Evisceração	1	0,50
Perfuração por arma de fogo	29	14,5
Perfuração por arma branca	31	15,5
Hemotórax	2	1,00
Hérnia epigástrica	9	4,50
Histerectomia total abdominal	1	0,50
Neoplasia	6	3,00
Obstrução intestinal	1	0,50
Pancreatite	2	1,00
Retirada de tecido mamário	1	0,50
Trauma abdominal fechado	13	6,50
Úlcera gástrica perfurada	5	2,50
Total	200	100,00

Em relação aos medicamentos administrados para controle da dor, observou-se uma maior prevalência da Dipirona, sendo que 152 pacientes utilizaram esse tipo de medicamento de forma isolada ou associada, e 24 pacientes não receberam nenhum tipo de medicamento analgésico, conforme mostra a Figura 1.

Figura 1. Representação dos medicamentos analgésicos utilizados no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais altas. Imperatriz, Maranhão, Brasil. 2014.



DISCUSSÃO

A dor no pós-operatório por ser uma interação complexa que envolve várias condições sistêmicas, provoca inúmeras desordens^{17,18}. Os pacientes que deram entrada com dor lenta tiveram maior chance de não desenvolver dor (ausente). Desta forma, esperava-se que 45,10 dos pacientes que apresentaram dor lenta tivessem dor ausente na escala. Isso vale para todo o restante. Os observados que não apresentaram asterisco, não diferiram de seus respectivos valores esperados, portanto não houve associação neste caso.

Observou-se a predominância do sexo masculino 59,5%, dado que corrobora com o estudo¹⁸ realizado em uma instituição hospitalar

do noroeste paulista, que caracterizava a experiência de dor no pós-operatório em que 69,7% dos pacientes eram do sexo masculino. Entretanto, este estudo diverge de outros estudos^{19,20} que constataram o predomínio do sexo feminino de 55% e 66,8% respectivamente, além de relatam que o predomínio do sexo feminino pode estar associado ao fato que as mulheres têm mais facilidade em verbalizar o episódio da dor e há evidências de que as mulheres possuem o limiar de dor menor que os homens, levando assim a procurar o sistema de saúde mais frequentemente.

Existe um grande número de dados, relacionados à diferença entre homens e mulheres em relação a dor, tais dados vêm sendo coletados nos últimos 20 anos.

Destacando que ainda são necessárias novas pesquisas para tentar esclarecer tais diferenças entre os gêneros, uma vez que muitos dos dados são inconclusivos a respeito dessa temática⁵.

Quando se analisou a intensidade da dor em relação ao sexo, constatou-se que não houve associação significativa ($p>0,05$), dados que se assemelham com estudo²⁰ sobre prevalência de dor em pós-operatório que evidenciou que não houve diferença neste aspecto. No mesmo estudo verificou que 29,45% referiam dor leve, 43,5% moderada e 27,1% dor intensa ou severa.

No item classificação da dor, estudos similares demonstram que identificar a dor em leve, moderada ou alta, é um mecanismo facilitador na conduta referente ao controle da dor, visto que auxilia a equipe multiprofissional no processo de decisão e avaliação, e, conseqüentemente propicia intervenção direcionada ao paciente^{21, 22}.

As cirurgias abdominais ocupam o segundo lugar em intensidade de dor, perdendo apenas para as cirurgias torácicas, vale ressaltar que quando a incisão localizar-se no abdome superior a intensidade é mais forte, por estar próximo ao nervo diafragmático promovendo assim mais desconforto²³.

Com isso, a analgesia das cirurgias abdominais altas e baixas possuem características semelhantes, devendo ser levado em consideração à dificuldade de movimentação diafragmática, localização e tamanho da incisão cirúrgica, sendo estes fatores que podem estar associados a uma intensidade maior de dor nos pacientes de pós-operatório das cirurgias citadas²⁴.

Destaca-se que 41% pacientes referiram não apresentar dor no momento da

entrevista, fato que pode estar relacionado com o uso do analgésico ou efeito ainda do anestésico promovido durante a cirurgia. O período de anestesia depende da condição clínica do paciente, droga utilizada, local de administração, associação com analgésicos, que proporcionam diferentes durações para cada paciente, promovendo assim o relato de ausência ou menor intensidade da dor nas primeiras 24 horas do pós-operatório²⁵.

É importante destacar que o organismo humano possui habilidades adaptativas, e possuímos um sistema de analgesia natural, onde ocorre uma produção de substâncias similares aos efeitos da morfina e opióides exógenos, encontradas no tronco cerebral e na medula espinhal, que quando ativadas podem suprimir quase por completo os sinais dolorosos provenientes dos nervos periféricos, com tal sistema ativado o paciente pode relatar uma intensidade menor do que se esperava ou não descrever dor nenhuma no pós-operatório².

Os resultados deste estudo mostram que a maior proporção das cirurgias foi realizada por processos inflamatórios em órgãos e vísceras ou ainda por neoplasias, com destaque para Colecistite com 56 relatos. Um estudo realizado em um hospital privado de Fortaleza/CE analisou pacientes de pós-operatório, analgesia e registro da dor, onde destaca que 46,6% foram submetidos a cirurgias gerais²⁵.

A deficiência na utilização de escalas de avaliação da dor e registro dos mesmos pelos profissionais de saúde deve ser constantemente ponderada, pois tais instrumentos são importantes na mensuração de dados que se tornam mais fidedignos e representam de uma forma mais evidente a

situação do paciente no momento da avaliação²⁶.

Ressalta-se a importância do treinamento e o uso de fichas de avaliação da dor e registro sistematizados, pois os achados descrevem melhora na intensidade da dor, valendo ressaltar que é difícil padronizar tal serviço devido as diferenças profissionais, mas com o treinamento fornece informações básicas de forma sucinta para que todos trabalhem de forma correspondente^{13,27}.

Estudar e compreender a dor necessita de uma atenção especial, visto que uma análise correta poderia reduzir os gastos em tratamentos especializados e facilitaria a utilização de terapias alternativas sem a emprego de métodos não-farmacológicos.

Em relação ao medicamento utilizado no pós-operatório, observa-se no Gráfico 1, que o medicamento mais prescrito foi a dipirona 75,5%, o resultado encontrado foi semelhante ao estudo em que o uso da dipirona foi predominante (em 85,4% e 70% respectivamente)^{11,17}.

Há um predomínio de drogas analgésicas simples, sendo que no controle da dor no pós-operatório, existem vários tipos de medicamentos ou métodos para aliviar esse sintoma. A Organização Mundial de Saúde - OMS preconiza o tratamento em três graus de acordo com a intensidade da dor apresentada, os resultados desse estudo identificaram que os profissionais não seguem a medicação preconizada pela OMS. Ainda na maioria das vezes os analgésicos estavam prescritos sob o esquema de "SOS" ou "se necessário".

Com relação à prescrição de medicamentos da classe dos opióides, os resultados demonstram que 42 pacientes

apresentaram dor do tipo alta, correlacionando com o consumo de opióides, constam que só 38 pacientes utilizaram desse tipo de medicamento, bem abaixo do esperado, conforme o que preconiza seu uso diante da escala analgésica da OMS.

Estudos similares demonstram a importância da educação em saúde no pré-operatório, promovendo esclarecimento da causa da sua dor, tempo de duração esperado e administração de analgésico antes do procedimento iniciar, por consequência ocorrerá a diminuição da intensidade da dor e uso de medicamentos. Quando o paciente conhece esses aspectos, poderá colaborar e contribuir para o tratamento no pós-operatório²⁹. Cabe ressaltar que é característica do hospital do estudo as cirurgias de urgências e emergência, fator dificultador na implantação de atividades de educação em saúde no pré-operatório.

As limitações do uso das escalas de dor em pesquisas sobre a dor no pós-operatório, a dificuldade de aplicar a escala numérica em pacientes com um déficit cognitivo ou com baixo nível de escolaridade, devido ao fato de não compreender de forma clara as propriedades aritméticas do instrumento^{29, 30}. Contudo, há autores³⁰ que afirmam que essa mensuração é válida e legítima, mas que pode ser de difícil aplicação.

No âmbito da enfermagem, a literatura aponta a Teoria Holística de Levine a qual destaca que o profissional deve contemplar o paciente como um todo, avaliando tanto o ambiente quanto as percepções ao seu redor, pois o paciente pode apresentar um quadro algico e isso comprometer sua atenção durante a implementação dos seus cuidados, seja ela

realizada pelo enfermeiro ou por outro profissional da saúde. Assim, acredita-se que estes profissionais devam se embasar nesta visão para melhorar sua avaliação quando questionados a respeito da dor, além de observar se o paciente possui outro quadro limitante que dificulte tal avaliação²⁹.

Apesar do conhecimento dos efeitos indesejáveis que um quadro algico propicia, faz-se necessário um melhor acompanhamento, e criação de diretrizes nas unidades de saúde que possibilitem um melhor manejo da dor, devendo se tornar uma conduta padrão a ser seguida pela equipe multiprofissional, apesar de existirem dificuldades nesta implementação, é preciso persistir na elaboração de um protocolo seguindo as normas da OMS, e a realização de treinamentos contínuos para os profissionais de saúde¹³.

O estudo possui algumas limitações, como não considerar aspectos relevantes, como dor anterior ao procedimento cirúrgico e a divisão entre os procedimentos eletivos e emergenciais, por estes apresentarem características e morbidades diferentes. Contudo apesar de seus limites, o estudo amplia o conhecimento sobre a dor no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominal alta.

CONCLUSÃO

Houve no estudo predominância do sexo masculino; 82 dos pacientes no pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais alta, não apresentaram episódios dolorosos no período avaliado, porém 47 pacientes apresentaram dor moderada, seguido de dor intensa ou severa correspondendo 42 pacientes; com isso pode-se concluir que a presença de dor se faz presente o pós-

operatório imediato deste procedimentos cirúrgicos, sendo realizado na maioria das vezes a administração de terapias medicamentosas para o alívio, com predominância da Dipirona, droga da classe dos analgésicos simples.

REFERÊNCIAS

1. Saça CM, Carmo FA, Arbuleia JPS, Souza RCX, Alves AS, Rosa BÂ. A dor como 5º sinal vital: atuação da equipe de enfermagem no hospital privado com gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). *J Health Sci Inst.* 2010;28(1):35-41.
2. Guyton AC, HALL JE. Tratado de fisiologia médica. 12º ed, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2011.
3. Sociedade Brasileira para Estudo da Dor (SBED). Conheça mais sobre a dor. [Internet]. São Paulo; 2013. Disponível em: <<http://www.dor.org.br/publico/intro.asp>>. Acesso em: 10 ago. 2013.
4. Daminelli C, Sakae TM, Bianchini N. Avaliação da efetividade da analgesia pós-operatória em hospital no sul de Santa Catarina de julho a outubro de 2006. *ACM Arq Catarin Med.* 2008.37(1):18-24.
5. Lira MOSC, Carvalho MFA. A Dor aguda e relação de gênero: diferentes percepções em homens e mulheres. *Rev Rene.* 2013;14(1):71-81.
6. Laurie LE. Neurociência: Fundamentos para a reabilitação. 3 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2008.
7. Ribeiro NCA, Barreto SCC, Hora EC, Sousa MC. O enfermeiro no cuidado à vítima de trauma com dor: o quinto sinal vital. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(1):146-52.
8. Luppen LS, Sampaio FH, Stadnik CMB. Satisfação dos pacientes com a implantação do conceito dor o quinto sinal vital, no controle da dor pós-operatória. *Rev Dor.* 2011;12(1):29-34.
9. Xavier TT, Torres GV, Rocha VM. Dor pós-operatória: características quanti-qualitativa relacionadas a toracotomia póstero-lateral e esternotomia. *Acta Cirúrgica Bras.* 2005;20(Supl1):63-68.
10. Mello LC. Avaliação da dor em repouso e durante atividades no pós-operatório de cirurgia cardíaca. Dissertação (Pós-graduação em Enfermagem) – Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. São Carlos – São Paulo. 2013.
11. Secoli SR, Moraes VC, Peniche ACG, Vattimo MFF, Duarte YAO, Mendoza IYQ. Dor pós-operatória: combinações analgésicas e eventos adversos. *Rev Esc Enferm USP.* 2009;43(Esp2):1244-9.

12. Gosling AP. Mecanismo de ação e efeitos da fisioterapia no tratamento da Dor. *Rev Dor*. 2013;13(1):65-70.
13. Silva MAS, Pimenta CAM, Cruz DALM. Treinamento e avaliação sistematizada da dor: impacto no controle da dor pós-operatória de cirurgia cardíaca. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(1):84-92.
14. Calil AM, Pimenta CAM. Intensidade da dor e adequação de analgesia. *Rev Latino Americano de Enf*. 2005;13(5):692-699.
15. Callegari-Jacques SM. Bioestatística. Princípios e aplicações. Porto Alegre, Artmed, 2003.
16. Statistical Analysis System – SAS. SAS software: user's guide. Version 8.2. Cary: 2000. 291p.
17. Cortez JG, Araújo MFA, Constantino E, Pires OC, Posso IP. Palestra e manual sobre tratamento da dor alteraram a prescrição de analgésicos no pós-operatório de cirurgia geral. *Rev Dor*. 2013;14(1):17-20.
18. Barbosa TP, Beccaria LM, Pereira RAM. Avaliação da experiência de dor pós-operatória em pacientes de unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011;13(4):470-7.
19. Oliveira RM, Leitão IMTA, Silva LMS, Almeida PC, Oliveira SKP, Pinheiro MB. Dor e analgesia pós-operatória: análise dos registros em prontuários. *Rev Dor*. 2013; 14(4):251-5.
20. Couceiro TC, Valença MM, Lima LC, Menezes TC, Taposo MC. Prevalência e influência do sexo, idade e tipo de operação na dor pós-operatória. *Rev Bras Anesthesiol*. 2009;59(3):314-20.
21. Miranda AFA, Silva LF, Caetano JÁ, Sousa AC, Almeida PC. Avaliação da intensidade de dor e sinais vitais no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(2):327-33.
22. Keller C, Paixão A, Moraes MA, Rabelo ER, Goldmeier S. Escala da dor: implantação para pacientes em pós-operatória imediato de cirurgia cardíaca. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(3):621-5.
23. Costa MAA. Avaliação da dor e adequação da terapia antálgica em pacientes submetidos a cirurgias abdominais e pélvicas em um hospital de Campina Grande – PB. (Graduação em Farmácia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2010.
24. Bittencourt WS, Guiné RM, Salicio MA, Salicio VAMM. Avaliação da intensidade da dor no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia abdominal antes e após o uso da estimulação elétrica transcutânea. *UNICIÊNCIAS*. 2012;16(1):69-75.
25. Oliveira RM, Tenório SB, Tanaka PP, Precoma D. Controle da dor por bloqueio peridural e incidência de disritmias cardíacas no pós-operatório de procedimentos cirúrgicos torácicos e abdominais altos: estudo comparativo. *Rev Bras Anesthesiol*. 2012;62(1):14-8.
26. Posso MBS, Giaretta VMA, Santanna ALG, Ranzani RCM, Gouvea ÁL. Percepção dos enfermeiros sobre o tratamento da dor crônica não maligna com opióides. *Rev Dor*. 2013;14(1):7-11.
27. Bottega FH, Fontana RT. A dor como quinto sinal: utilização da escala de avaliação por enfermeiros em um hospital geral. *Texto Contexto Enferm*. 2010;19(2):238-90.
28. Kol E, Alpar SE, Erdogan A. Educação pré-operatória e uso de analgésicos antes do início da dor rotineiramente para o controle da dor pós-toracotomia pode reduzir o efeito da dor e quantidade total de analgésicos no pós-operatório administrado. *Enf Tratamento Dor*. 2013;15:1-9.
29. Freitas CC, Vieira PR, Torres GB. Avaliação da dor com o uso das escalas unidimensionais. *Rev Dor*. 2009;10(1):56-62.
30. Andrade EV, Barbosa MH, Barichello, E. Avaliação da dor em pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Acta Paul Enferm*. 2010;23(2):224-9.