

Avaliação da intensidade de dor e sinais vitais no pós-operatório de cirurgia cardíaca*

EVALUATION OF PAIN INTENSITY AND VITAL SIGNS IN THE CARDIAC SURGERY POSTOPERATIVE PERIOD

EVALUACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL DOLOR Y SIGNOS VITALES EN EL POST OPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA

Adriana de Fátima Alencar Miranda¹, Lúcia de Fátima da Silva², Joselany Áfio Caetano³, Ana Cláudia de Sousa⁴, Paulo César Almeida⁵

RESUMO

O objetivo do estudo é analisar as alterações nos sinais vitais de pacientes em pós-operatório de cirurgias cardíacas, mediante intensidade de dor referida. Trata-se de estudo descritivo-exploratório, que utilizou o método de análise quantitativa na investigação de 38 pacientes submetidos à primeira renovação de curativos. A análise dos dados, mensurados antes e após a realização do procedimento de enfermagem, indicaram que a manifestação da dor ocorreu em diferentes classificações. As principais alterações nos sinais vitais ocorreram na pressão arterial. Concluiu-se que a intensidade dolorosa mantém relações com os resultados dos sinais vitais e o cuidado prestado é imprescindível ao restabelecimento do estado de saúde do paciente no pós-operatório.

DESCRIPTORIOS

Dor
Cirurgia torácica
Medição da dor
Sinais vitais
Cuidados de enfermagem

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the changes in vital signs of postoperative cardiac surgery patients, according to the referred pain intensity. This descriptive-exploratory study was performed using quantitative analysis to investigate 38 patients submitted to a first dressing change. The analysis of the data, measured before and after performing the nursing procedure, indicated that the manifestation of pain occurred at different levels. The main changes in vital signs referred to blood pressure. In conclusion, there is a relationship between pain intensity and vital signs, and the care that is delivered is indispensable to reestablishing the health state of the postoperative patient.

DESCRIPTORS

Pain
Thoracic surgery
Pain measurement
Vital signs
Nursing care

RESUMEN

El objetivo del estudio es analizar las alteraciones en signos vitales de pacientes en post operatorio de cirugías cardíacas, mediante intensidad de dolor referida. Se trata de un estudio descriptivo-exploratorio, que utilizó el método de análisis cuantitativo en la investigación de 38 pacientes sometidos al primer cambio de curativos. El análisis de los datos, medidos antes y después del procedimiento de enfermería, indicó que la manifestación de dolor ocurrió en diferentes clasificaciones. Las principales alteraciones en los signos vitales ocurrieron en la presión arterial. Se concluyó en que la intensidad dolorosa mantiene relación con los resultados de los signos vitales y el cuidado prestado es imprescindible para el restablecimiento del estado de salud del paciente en el post operatorio.

DESCRIPTORIOS

Dolor
Cirurgía torácica
Dimensión del dolor
Signos vitales
Atención de enfermería

* Extraído da dissertação "Avaliação de intensidade de dor e sinais vitais: respostas a um procedimento de enfermagem", Universidade Estadual do Ceará, 2009. ¹ Enfermeira. Mestre em Cuidados Clínicos e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil. adrianafamiranda2@yahoo.com.br ² Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Universidade Estadual do Ceará. Enfermeira do Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes. Fortaleza, CE, Brasil. luciade-fatima@hm.ce.gov.br ³ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Universidade Federal do Ceará. joselany@unifor.br ⁴ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil. claudia_leite2012@hotmail.com ⁵ Estatístico. Doutor em Saúde Pública. Docente da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil. pc49almeida@gmail.com

INTRODUÇÃO

Durante o pós-operatório (PO), os pacientes são acometidos por diversas alterações orgânicas, em decorrência da exposição aos efeitos tissulares provocados pelo desgaste cirúrgico. A dor ocorre como uma dessas principais manifestações, considerada como determinante do quadro clínico imposto pelo procedimento operatório.

Dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a uma lesão tissular real ou potencial e descrita em termos de tal dano⁽¹⁾, sendo esta definição utilizada por diversos estudos na área e também nesta pesquisa.

A dor aguda em pós-operatório, decorrente de lesões teciduais agudas, traduz influências que recaem nas modificações da qualidade de vida, podendo gerar prejuízos à saúde e repercutir em alterações fisiológicas que, se não forem resolvidas, resultam em problemas orgânicos e psicológicos que influenciarão negativamente no estilo de viver e nas co-morbidades associadas⁽²⁾.

A sintomatologia álgica repercute negativamente na evolução do paciente no pós-operatório, ocasionando prejuízos funcionais e orgânicos e refletindo na dificuldade do paciente em restabelecer seus parâmetros vitais adequados, tais como a capacidade respiratória, térmica e cárdio-circulatória, em detrimento do agravante cirúrgico.

Como principais causas de dor no período pós-operatório estão a incisão cirúrgica, os traumas tissulares, as canulações traqueais e torácicas, além dos variados procedimentos invasivos que fazem parte da terapêutica empregada⁽³⁾.

As repercussões da dor no PO devem ser identificadas mediante a avaliação das queixas expostas pelo cliente, acompanhada da avaliação física para identificar alterações biológicas. Os resultados obtidos repercutem em dados de análise clínica, que, ao serem mensurados e observados, conferem caráter avaliativo do sintoma.

Associados a estas manifestações, os sinais vitais são importantes para direcionar a sensibilidade álgica, pois na ocorrência de dor, repercutem-se modificações nos valores da pressão arterial, nas frequências respiratória e cardíaca e, ainda, se admite influências na temperatura corporal como significativas⁽⁴⁾. Desta forma, a exposição do paciente à dor em situação de pós-operatório provoca alterações nos valores dos dados biológicos paramétricos, favorecendo a investigação das associações decorrentes da intensidade dolorosa e seus efeitos nas modificações dos sinais vitais.

Assim, na vigência de dor, as manifestações que operam nos sinais vitais devem ser investigadas, com o intuito

de minimizar discrepâncias deparadas entre as que possam ser decorrentes da dor ou que tenham sido provenientes de complicações pós-cirúrgicas.

OBJETIVO

Analisar as alterações nos sinais vitais de pacientes em pós-operatório de cirurgias cardíacas, mediante intensidade de dor referida.

MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo-exploratório, realizado em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de pós-operatório de cirurgias cardíacas de um hospital estadual da cidade de Fortaleza-CE. A coleta de dados ocorreu durante os meses de agosto a setembro de 2008 e utilizou o método de análise quantitativa na investigação de pacientes com idade a

partir de 18 anos, submetidos à primeira renovação de curativos no PO. Ressalta-se que a pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética na Pesquisa (CEP) do Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes (protocolo CEP/ HM 519/08), em Fortaleza- CE, 2008.

Inicialmente, foi realizado contato com 65 pacientes no pré-operatório de cirurgias eletivas, quando os mesmos tiveram acesso aos objetivos do estudo e foram treinados quanto à classificação dolorosa, de acordo com a escala numérica-verbal, que pontua a dor de zero a 10, para classificá-la de acordo com a intensidade em ausente (zero), leve (1 a 3), moderada (4 a 6), intensa (7 a 9) e insuportável (10)⁽¹⁾.

Em concordando participar da pesquisa, os mesmos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Deste quantitativo de pacientes, 38 fizeram parte da coleta de dados, por possuírem critérios de inclusão exigidos: que estivessem conscientes, orientados e capazes de verbalizar no ato da avaliação de dor e sinais vitais no pós-operatório, que esta fosse sua primeira experiência de pós-cirurgia cardíaca e apresentassem acesso cirúrgico através de esternotomia mediana.

Participaram pessoas de ambos os sexos, com idade média de 49,5 anos, que foram submetidas a cirurgias no coração, agrupadas em revascularização cardíaca, correção de mixôma cardíaco, correção valvar e as correções de defeitos congênitos, com ou sem circulação extra-corpórea (CEC).

Os pacientes foram avaliados no período de pós-operatório imediato (até 48 horas após o término do procedimento cirúrgico) em dois instantes: antes e após a realização da primeira troca de curativos cirúrgicos, que foram

...na vigência de dor, as manifestações que operam nos sinais vitais devem ser investigadas, com o intuito de minimizar discrepâncias deparadas entre as que possam ser decorrentes da dor ou que tenham sido provenientes de complicações pós-cirúrgicas.

realizados pelos enfermeiros da unidade hospitalar em que ocorreu a pesquisa.

Antes da renovação de curativos, foi realizada a classificação algica, com critérios na escala numérica-verbal de avaliação de dor e verificados os sinais vitais pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e temperatura corpórea (T). Ao término da realização do procedimento de enfermagem, foram repetidas as mesmas etapas avaliativas e registradas em formulário desenvolvido para o estudo.

Os dados coletados foram processados pelo programa SPSS versão 14.0, posteriormente, foram analisados pelos testes estatísticos Fisher-Freeman-Halton e Máximo verossimilhança. Utilizou-se como nível de significância estatística

$p < 0,05$. A organização dos achados foi apresentada em tabelas, somando-se à análise descritiva e inferencial.

RESULTADOS

Dos 38 pacientes que participaram do estudo, 60,5% deles são sexo masculino. O grupo etário com a maior prevalência (47,4%) aconteceu nos pacientes com idade a partir de 60 anos. A metade da população era portadora de Diabetes mellitus (DM) e/ou hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diagnóstico cirúrgico de maior destaque foi a revascularização do miocárdio (68,4%). O tempo de duração da cirurgia aconteceu em maior frequência entre duas a menos de quatro horas em 63,1% dos achados e a maioria dos pacientes (92,1%) encontravam-se entre as primeiras 24 horas de PO.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes segundo características, dados clínico-cirúrgicos e intensidade da dor - Fortaleza - 2008

CARACTERISTICAS	f	%		
Sexo				
Masculino	23	60,5		
Feminino	15	39,5		
Idade				
18 - 45	8	21,0		
45 - 60	12	31,6		
≥60	18	47,4		
DADOS CLÍNICO-CIRÚRGICOS				
Co-morbidades associadas				
Nenhuma	19	50,0		
DM e/ou HAS	19	50,0		
Diagnóstico cirúrgico				
Revascularização do miocárdio	26	68,4		
Outros	12	31,6		
Duração da cirurgia (em horas)				
2 - 4	24	63,1		
≥4	14	36,9		
Tempo de pós-operatório (em horas)				
13 - 24	35	92,1		
≥ 24	3	7,9		
INTENSIDADE DE DOR				
	f		%	
	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS
Zero (ausente)	9	8	23,7	21,0
1 a 3 (leve)	15	17	39,5	44,8
4 a 6 (moderada)	9	10	23,7	26,3
7 a 9 (intensa)	4	3	10,5	7,9
10 (insuportável)	1	-	2,6	-
TOTAL	38		100,0	

(n=38)

Em relação à intensidade da dor, a avaliação do fenômeno antes da troca de curativos conferiu-lhe classificação diferenciada nos dois momentos, com destaque para a percepção

de dor insuportável, que foi relatada isoladamente por um dos participantes antes do procedimento, sem ter sido observada após o cuidado de enfermagem dispensado.

Tabela 2 - Distribuição do número de pacientes segundo associações entre variáveis sinais vitais e dor antes e depois da realização dos curativos - Fortaleza - 2008

SINAIS VITAIS	DOR						P	
	Antes			Depois			Antes	Depois
	0 (Ausente)	1 a 3 (Leve)	4 a 10 ⁽¹⁾ (Moderada a insuportável)	0 (Ausente)	1 a 3 (Leve)	4 a 10 ⁽¹⁾ (Moderada a insuportável)		
PAS								
< 130 (Ótima/ Normal)	7	11	9	8	14	9	0,471 ⁽²⁾	0,602 ⁽²⁾
130 – 140 (Limítrofe)	2	2	1	-	2	3		
140 – 179 (hipertensão leve a moderada)	2	2	4	-	1	1		
PAD								
< 85 (Ótima/ normal)	8	14	10	8	16	12	0,005 ⁽²⁾	0,999 ⁽²⁾
85 – 90 (Limítrofe)	-	-	2	-	-	-		
90 – 99(hipertensão leve)	1	1	2	-	1	1		
FR								
14 – 20	-	6	4	-	8	2	0,095 ⁽²⁾	0,152 ⁽³⁾
≥ 20	9	9	10	8	12	8		
FC								
60 – 100	8	12	12	7	14	12	0,786 ⁽³⁾	0,211 ⁽³⁾
≥ 100	1	3	2	1	4	-		

(n=38)

¹Juntou-se as categorias a fim de possibilitar a realização do teste estatístico. ²Teste de Fisher-Freeman-Halton. ³Teste de máximo verossimilhança.

Ao serem relacionadas respostas de intensidade algica e valores obtidos pela mensuração dos sinais vitais, observa-se que, antes de ser iniciada a troca de curativos, dentre as 27 pessoas com PAS inferior a 130 mmHg, 11 pessoas perceberam dor de intensidade leve e em nove pessoas a dor se manifestou de moderada a insuportável. Das oito pessoas que apresentaram níveis de PAS considerados como hipertensão arterial sistólica leve a moderada, a maior intensidade dolorosa deu-se na classificação de dor moderada a insuportável ($p=0,471$). Após as trocas de curativos, valores da PAS demonstraram que os níveis abaixo de 130 mmHg estiveram associados à manifestação de dor leve em 14 pacientes e de dor moderada a insuportável em 9 pessoas. As mudanças de variações mais sugestivas aconteceram nos valores de PAS no intervalo entre 130-140 mmHg, em que três pacientes referiram dor de intensidade moderada a insuportável ($p=0,602$) depois da realização dos curativos.

Referente à PAD antes da renovação dos curativos, dos 32 pacientes com PAD ótima/ normal, destaca-se que 14 deles apresentaram dor leve. Entre quatro pacientes com hipertensão diastólica leve, a metade deles apresentou dor de moderada a insuportável. Identificou-se associação entre PAD e dor antes da renovação dos curativos ($p=0,005$).

Após a conclusão do procedimento de enfermagem, observou-se que os valores ótimos/ normais de PAD foram conferidos em 16 pacientes com dor leve e oito pessoas com PAD menor que 85mmHg negaram qualquer presença de dor ($p=0,999$).

A frequência respiratória (FR), antes da execução do procedimento de enfermagem, destacou que, dos 28 pa-

cientes que demonstraram taquipnéia, 10 deles sentiam dor de intensidade moderada a insuportável, enquanto nove pessoas deste grupo não referiram dor ($p=0,095$).

Ao final das trocas de curativos, os valores da frequência respiratória mostram que a maioria dos participantes obteve elevação das taxas a partir de 20 movimentos respiratórios em 1 minuto, 12 pacientes experimentaram dor leve e oito classificaram o sintoma em moderada a insuportável. Dentre os pesquisados que se mantiveram eufônicos, oito relataram dor leve e dois referiram dor de maior intensidade. Não houve ausência dolorosa entre os pesquisados com FR fisiológica ($p=0,152$).

Antes da renovação de curativos, a frequência cardíaca foi mantida fisiológica em 32 pacientes. Destes, 12 afirmaram que a dor era leve, outros 12 perceberam-na como moderada a intensa e 8 não se queixaram do sintoma. Para os seis pacientes que experimentavam taquisfigmia, houve destaque para a queixa de dor leve em três destes ($p=0,786$).

Ao término da renovação de curativos, a frequência cardíaca, na maior parte dos pacientes manteve valores fisiológicos (entre 60 a 100 batimentos cardíacos por minuto), destacando que a dor referida por estes foi classificada como leve em 14 pessoas e moderada a intensa em 12 pacientes. Neste agrupamento, sete pessoas não relataram dor. Sobre os cinco pacientes com taquisfigmia, nenhum deles relatou dor intensa. Não houve associação entre FC e dor depois da troca de curativos ($p=0,211$).

A temperatura corporal foi classificada como fisiológica quando tinha resultados no intervalo de 35,8°C a

37,4°C (medida axilar), o que foi observado em todos os participantes, sem que tenham ocorrido modificações nestes valores com a realização da intervenção de enfermagem executada.

DISCUSSÃO

Com a pesquisa, observa-se que há variáveis clínico-cirúrgicas que podem ser influentes para auxiliar nas associações propostas entre intensidade algica e valores da pressão arterial, frequências cardíaca e respiratória e temperatura corporal.

Os achados quanto a estas variáveis condizem com outros estudos relacionados que, ao investigarem pacientes com Diabetes mellitus (DM) e as condições cardiovasculares e neurológicas dessa comorbidade, adiantam que as mesmas podem ocasionar alterações autonômicas cardíacas, tendo como conseqüência a diminuição, ou até mesmo ausência de dor em eventos cardíacos isquêmicos⁽⁵⁾. A associação freqüente entre Diabetes mellitus e hipertensão arterial acarreta grande aumento do risco cardiovascular⁽⁶⁾.

Tais comorbidades colaboram para a prevalência de eventos cardíacos com repercussão cirúrgica, destacando a revascularização do miocárdio. Pesquisa recente identificou que 35% dos pacientes submetidos a este procedimento possuíam DM, dificultando o diagnóstico a partir da ausência de manifestação dolorosa indicativa do acometimento cardíaco, o que pode interferir na resposta avaliativa da dor no pós-operatório⁽⁷⁾.

A prevalência das cirurgias de revascularização do miocárdio (RM) foi importante para proporcionar maior aproximação quanto à classificação da dor, sendo que este tipo de cirurgia também foi destacado nos estudos de avaliação da dor em que não foram encontradas diferenças significativas nas respostas à dor quando relacionada aos diferentes diagnósticos cirúrgicos⁽³⁾. Alterações na função pulmonar no período pós-operatório também podem ser influenciadas pela dor enquanto sua intensidade⁽⁸⁾, sendo possível afirmar que, ao se estabelecer condições respiratórias fisiológicas, as chances de o paciente sentir dor em maior intensidade são minimizadas.

A ocorrência de dor resulta em alterações respiratórias, hemodinâmicas e metabólicas, predispondo o paciente aos prováveis imprevistos homeostáticos, ocasionando um maior consumo energético e protéico e redução do volume ventilatório, o que contribuiu para o desenvolvimento das relações decorrentes entre dor e sinais vitais, observados neste estudo⁽⁹⁾.

Na interpretação algica, é conveniente enfatizar que o caráter subjetivo e multidimensional da dor lhe confere dificuldades quanto à determinação e qualidade do sintoma no pós-operatório. É importante que sua avaliação se apodere de considerações multidimensionais, facilitando

a mensuração e, assim, indicar a terapêutica adequada, com o propósito de validar a expressividade que o fenômeno detém na situação clínica do paciente⁽¹⁰⁾. A classificação da dor antes e depois da realização dos curativos demonstrou poucas variações nos resultados deste estudo. Destaca-se a avaliação de pacientes que sentiam dor intensa (10,5%) e os que relataram dor insuportável (2,6%), anterior a troca dos curativos, que tiveram intensidade de dor reduzida mediante o procedimento executado. Embora o tamanho da amostra tenha sido pequeno, essas variações serviram para identificar os benefícios proporcionados pelo cuidado de enfermagem.

Acerca das relações entre intensidade da dor e sinais vitais no pós-operatório, foram encontrados poucos estudos realizados com eixo temático aproximado a este trabalho, dentre eles, destaca-se a pesquisa realizada com pacientes submetidos à cirurgia cardíaca⁽¹¹⁾, que foi importante condutora na discussão dos achados referentes a dor e sinais vitais.

Quando relacionada PAS à dor, observou-se que os resultados foram insuficientes para conferir associação significativa entre as variáveis, entretanto, demonstram importantes modificações na apresentação de valores pressóricos quanto à intensidade dolorosa, por haver significativa redução da classificação algica após a realização dos curativos (do número de seis para dois eventos) e, com isso, diminuir a quantidade de pessoas com PAS considerada hipertensão leve a moderada. Foi possível esclarecer que a intensidade algica interfere precisamente nos valores pressóricos, pois houve redução da dor e, consequentemente, redução dos níveis de PAS.

As relações entre dor e PAD, analisadas antes e após a renovação de curativos demonstram que a não-associação apresentada entre a pressão diastólica e a classificação algica após o procedimento exprime a relevância de supervisionar as duas variáveis, para que o declínio da dor repercuta satisfatoriamente na redução dos níveis tensionais diastólicos.

Estes resultados aproximam-se ao estudo citado, realizado com pacientes submetidos à cirurgia cardíaca⁽¹¹⁾. Nele observou-se que, em pacientes com queixas de dor no momento da avaliação, a PAS teve elevação média de 14,2 mmHg, enquanto os pacientes que haviam sentido dor no período de até 24 horas antes da avaliação e naqueles que não apresentaram dor nas últimas 24 horas; essa alteração foi de discreta diminuição (0,7 e 2,0 mmHg, respectivamente). Os testes aplicados aos valores pressóricos relacionados à dor, no referido estudo, não confirmaram diferença significativa na comparação entre os grupos investigados.

No mesmo estudo⁽¹¹⁾, os valores da pressão arterial diastólica mensurada em pacientes na vigência de dor apresentou uma elevação média de 9,1 mmHg, um aumento de 3,4 mmHg naqueles que haviam experimentado dor nas últimas 24 horas e de 2,3 mmHg nos doentes sem referências de dor.

Quando a FR foi verificada após a troca dos curativos, observou-se redução significativa na intensidade dolorosa, que teve maior destaque em pessoas que apresentavam critérios de eupnéia (FR de valores 14 –|20), mas demonstrou alterações sugestivas nos doentes com taquipnéia, sendo que nesses houve redução (embora de apenas um paciente) da quantidade dos que não sentiram dor mediante o cuidado de enfermagem, enfatizando que a intensidade da dor foi fator determinante para indicar alterações na FR.

A percepção das alterações no padrão respiratório quanto à frequência, também foram observadas na investigação comparativa a este estudo, identificando que houve elevação da quantidade de movimentos respiratórios em todos os pacientes com dor. Pacientes com dor vigente tiveram aumento médio de 6 movimentos respiratórios/minuto, enquanto nos que apresentaram dor nas últimas 24 horas, o aumento médio foi de 3 movimentos respiratórios/minuto e nos que não apresentaram dor no intervalo de até 24 horas, a FR média foi elevada em 4 movimentos respiratórios/minuto⁽¹¹⁾.

Ao ser associada à intensidade de dor, a frequência cardíaca não firmou associação dos resultados mediante os testes estatísticos, entretanto, como análise comparativa, se confrontados aos valores das duas variáveis antes e após a renovação de curativos, identifica-se que, após o procedimento de enfermagem, os cruzamentos de dor e FC demonstram maior aproximação aos níveis de consideração significativa do que os achados a partir da verificação antes do cuidado prestado.

É importante considerar que a dor influencia as respostas neurovegetativas, e que associada à ansiedade, aumentam a frequência de pulso, o consumo de oxigênio e a sobrecarga cardíaca. A taquicardia sinusal, com apresentação de FC acima de 100 batimentos/minuto é complicação frequente no pós-operatório⁽¹²⁻¹³⁾.

Em estudo desenvolvido com pessoas no pós-operatório de cirurgia cardíaca⁽¹¹⁾, observa-se aproximação com esta pesquisa, ao encontrar um aumento em até 17 batimentos/minuto em pacientes que experimentaram dor no PO cardíaco

num intervalo menor de 24 horas da investigação, mostrando relação significativa da frequência cardíaca nos três grupos que participaram da pesquisa, quando comparados à situação de pré-operatório, o que pode sugerir que a FC não seria característica definidora de dor.

Os achados desta investigação exprimem que o aumento da FC não modificou sugestivamente a resposta algica, porém, a realização de curativos, como proposta interventiva, propiciou melhoria nos valores da frequência de pulso, estabelecendo-se como colaborador para a manutenção e restabelecimento do equilíbrio cardiovascular no PO cardíaco.

A temperatura corporal pareceu ser a variável mais resistente às modificações na intensidade algica e à execução das trocas de curativos no pós-operatório imediato, pois não foram percebidas modificações nos valores térmicos durante a pesquisa. Desse modo, não foi possível estabelecer paralelos entre o aumento da resposta dolorosa e conseqüentes repercussões na temperatura corporal, discordando com afirmações de outros autores⁽⁴⁾. Apesar disso, as mudanças reproduzidas nos demais sinais vitais foram importantes para determinar a dimensão de dor e suas influências no pós-operatório.

CONCLUSÃO

Foi possível identificar, a partir das associações entre a intensidade algica e os valores de pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura, que a não-associação entre os cruzamentos das respostas não foi determinante para certificar que a intensidade de dor relaciona-se com as alterações nos parâmetros vitais. Observou-se também que as alterações percebidas nos sinais vitais, obtidas mediante a realização do procedimento de enfermagem, manifestaram-se diferentemente dos padrões classificatórios da dor, de modo a conferir o caráter subjetivo da manifestação dolorosa, a partir da ocorrência do evento em cada paciente investigado e que as trocas de curativos enfatizam a qualidade do cuidado de enfermagem na promoção do conforto ao paciente em situação de PO cardíaco.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED). Hospital sem Dor: diretrizes para implantação da dor como 5º sinal vital [Internet]. São Paulo; 2009 [citado 2009 fev. 25] Disponível em: http://www.dor.org.br/profissionais/5_sinal_vital.asp
2. Peón AH, Diccini S. Dor pós-operatória em craniotomia. *Rev Lat Am Enferm.* 2005;13(4): 489-95.
3. Mueller XM, Tinguely F, Tevaearai HT, Revely J, Chioléro R, Segesser LK. Pain location, distribution, and intensity after cardiac surgery. *Chest.* 2000;118(2):391-6.
4. Chaves LD, Leão ER. Dor: 5º sinal vital – reflexões e intervenções de enfermagem. Curitiba: Ed. Maio; 2004.
5. Gondim LGP, Oliveira WA, Grossi SAA. A diferenciação da dor do infarto agudo do miocárdio entre pacientes diabéticos e não-diabéticos. *Rev Lat Am Enferm.* 2003;11(6): 720-6.
6. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo; 2006.

-
7. Jatene FB, Nicolau JC, Hueb AC, Atik FA, Barafiole LM, Murta CB, et al. Fatores prognósticos da revascularização na fase aguda do infarto agudo do miocárdio. *Rev Bras Cirurg Cardiovasc.* 2001;16(3):195-202 .
 8. Giacomazzi CM, Lagni VB, Monteiro MB. A dor pós-operatória como contribuinte do prejuízo na função pulmonar em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. *Rev Bras Cirurg Cardiovasc.* 2006;21(4):386-92.
 9. Pimenta CAM, Santos EMM, Chaves LD, Martins LM, Gutierrez BAO. Controle da dor no pós-operatório. *Rev Esc Enferm USP.* 2001;35(2):180-3.
 10. Sousa FAEF. Dor: o quinto sinal vital. *Rev Lat Am Enferm.* 2002;10(3):446-7.
 11. Corrêa CG. Dor: validação clínica no pós-operatório de cirurgia cardíaca [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1997.
 12. Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
 13. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC). Práticas recomendadas. 4ª ed. São Paulo; 2007.