

# Pain in patients undergoing appendectomy\*

## Dor em pacientes submetidos à apendicectomia

Maria do Carmo de Oliveira Ribeiro<sup>1</sup>, Jéssica Carolina Chagas Simone<sup>2</sup>, Tainah Hanne Santos Ramiro<sup>1</sup>, Victor Santana Santos<sup>1</sup>, Mariangela da Silva Nunes<sup>1</sup>, José Antonio Barreto Alves<sup>1</sup>

\*Recebido do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, SE, Brasil.

DOI 10.5935/1806-0013.20140043

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Pain is a subjective manifestation of unpleasant, personal and untransferable experience, produced by tissue injury involving physical and chemical body mechanisms. This study aimed at identifying the presence of acute pain in the postoperative period of appendectomy, at checking pain records, at describing postoperative complications and at comparing pain management and the adequacy of analgesia.

**METHODS:** This is a transversal, descriptive and quantitative study. Sample was made up of 41 patients submitted to appendectomy. A semi-structured interview was carried out with information about use of analgesics, presence of postoperative pain, pain site, consequences of pain and visual analog scale. To evaluate pain management and the quality of analgesia, the Pain Management Index proposed by the World Health Organization was calculated.

**RESULTS:** From total sample, 61% were males, mean age was 34.36±11.64 years, 70.7% were married and all patients have referred pain. In 90.2% of cases there was no pain recording in medical charts. Surgical incision was the major pain site and its primary consequence was impaired physical mobility. As to pain intensity, 22.2% of patients had moderate pain and were inadequately treated according to Pain Management Index.

**CONCLUSION:** There has been considerable inadequacy of analgesia, pain recording in medical charts was scarce and no nursing professional has recorded pain. Surgical incision was major pain complaint site and impaired mobility was the primary complication. Our data bring about the need for investments in health professionals qualification with regard to pain management.

**Keywords:** Analgesia, Appendectomy, Pain, Pain measurement.

### RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** A dor é uma manifestação subjetiva de experiência desagradável, pessoal e intransferível, produzida por uma lesão tecidual envolvendo mecanismos corporais físicos e químicos. Os objetivos da pesquisa foram identificar a presença da dor aguda no pós-operatório de apendicectomia, verificar o registro da dor, descrever as complicações da dor pós-cirurgia e comparar o manuseio da dor e a adequação da analgesia.

**MÉTODOS:** Estudo transversal, descritivo e quantitativo. A casuística foi constituída por 41 pacientes submetidos a apendicectomia. Foi realizada entrevista semiestruturada, com informações sobre o uso de analgésico, presença de dor pós-cirúrgica, local da dor, consequências da dor e a escala analógica visual. Para avaliar o manuseio da dor e o padrão da analgesia foi calculado o Índice de Manuseio da Dor proposto pela Organização Mundial de Saúde.

**RESULTADOS:** Sessenta e um por cento eram do gênero masculino, a média de idade foi de 34,36±11,64 anos, 70,7% casados, todos os pacientes referiram dor. Em 90,2% dos casos não havia registro da dor em prontuário. A incisão cirúrgica foi o principal local da dor e a mobilidade física prejudicada sua principal consequência. Quanto à intensidade da dor, 22,2% dos pacientes sentiram dor moderada e foram inadequadamente tratados de acordo com o Índice de Manuseio da Dor.

**CONCLUSÃO:** Observou-se inadequação considerável da analgesia, o registro da dor em prontuário foi muito escasso e nenhum profissional da enfermagem registrou o fenômeno doloroso. A incisão cirúrgica foi o principal local da queixa de dor e a dificuldade para deambular foi a principal complicação. Os dados desta pesquisa suscitam a necessidade de investimentos na capacitação dos profissionais da saúde quanto ao manuseio adequado do fenômeno doloroso.

**Descritores:** Analgesia, Apendicectomia, Dor, Medição da dor.

### INTRODUÇÃO

A dor é uma manifestação subjetiva de experiência desagradável, pessoal e intransferível, produzida por uma lesão tecidual envolvendo mecanismos corporais físicos e químicos. Em 2001 a *Joint Commission Accreditation of Healthcare Organizations*<sup>1</sup> descreveu a dor como o 5º sinal vital. Em virtude de sua importância, a dor deve ser avaliada e registrada como os demais sinais vitais pela equipe de saúde.

Estudo demonstrou que embora a dor seja descrita como 5º sinal vital, o seu registro pela equipe de enfermagem era escasso<sup>2</sup>. Dentre os profissionais da saúde, a enfermagem é a categoria que permanece

1. Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Enfermagem, Aracaju, SE, Brasil.

2. Universidade Federal de Sergipe, bolsista do PIBIC/CNPq, Aracaju, SE, Brasil.

Apresentado em 02 de junho de 2014.

Aceito para publicação em 29 de agosto de 2014.

Conflito de interesses: Não há.

#### Endereço para correspondência:

Maria do Carmo de Oliveira Ribeiro  
Av. Cláudio Batista, S/N – Bairro Sanatório  
49060-100, Aracaju, SE, Brasil.  
E-mail: enffer2@gmail.com

em turnos contínuos com o paciente, portanto desempenha um papel fundamental na avaliação do fenômeno doloroso.

O manuseio adequado da dor no pós-operatório de apendicectomia propicia a recuperação e o retorno precoce às atividades da vida diária. Para o manuseio adequado do fenômeno doloroso é necessária a implementação de protocolos de analgesia, centros de dor aguda e capacitação dos profissionais da área da saúde quanto ao tratamento adequado do fenômeno doloroso<sup>3</sup>.

Os objetivos deste estudo foram identificar a presença da dor aguda no pós-operatório de apendicectomia, verificar o registro da dor nos prontuários desses pacientes, descrever as complicações da dor pós-cirurgia e comparar o manejo da dor e a adequação da analgesia de acordo com o protocolo da Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>4</sup>.

## MÉTODOS

Estudo transversal de natureza descritiva e quantitativa, realizado em um hospital público estadual, referência para atendimentos de trauma e cirurgias abdominais, localizado no município de Aracaju, Estado de Sergipe, Nordeste do Brasil.

A amostragem foi não probabilística por acessibilidade e foi constituída de 41 pessoas que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: pacientes submetidos a apendicectomia, maiores de 18 anos e que estavam no primeiro dia pós-operatório. Foram excluídos os pacientes menores de 18 anos e que tinham realizado outro tipo de cirurgia.

Os dados foram coletados no período de agosto a novembro de 2013. Primeiramente os prontuários de todos os indivíduos foram analisados tendo em vista os critérios de inclusão do estudo. Em seguida, foi realizada entrevista semiestruturada. Durante a entrevista foi utilizado um instrumento que constou de informações sobre os valores dos sinais vitais, uso de analgésico, presença de dor pós-cirúrgica, local da dor, consequências da dor e a escala analógica visual (EAV), que consiste em uma linha reta sem numeração, na qual a extremidade esquerda indica a ausência de dor e a direita a pior dor referida pelo paciente. A escolha dessa escala decorre do seu fácil uso e de necessitar apenas de um pouco de colaboração por parte do paciente. Após a entrevista, foram verificados os sinais vitais dos pacientes e os valores foram registrados no instrumento de coleta de dados.

Para comparar o manuseio da dor e o padrão da analgesia proposto pela OMS (1996)<sup>4</sup> foi realizado o Índice de Manuseio da Dor (IMD), o qual é realizado da seguinte forma: subtrai-se a potência do analgésico da intensidade da dor referida pelo paciente. O IMD varia de -3 a +3; escores negativos apontam para o uso de analgésicos inadequados, já escore zero ou positivo, indica adequação da analgesia. Os analgésicos de acordo com sua potência são classificados em quatro níveis distintos: zero – ausência de fármaco analgésico; 1- analgésico simples (dipirona e paracetamol) e analgésico anti-inflamatório não hormonal (AINH); 2- opioide fraco (codeína, tramadol) e 3- opioide forte (morfina, meperidina). A intensidade da dor classifica-se em três níveis: zero (sem dor); 1 dor leve (1-3); 2 dor moderada (4-7), 3 dor intensa (8-10).

A seguir está descrito um exemplo do cálculo do Índice de Manuseio da Dor:

Fármaco prescrito = dipirona 1

Intensidade da dor descrita pelo paciente = 9 = 3

Índice de Manuseio da Dor (IMD) = medicação prescrita – dor do paciente

IMD = 1 - 3 = -2

Todas as informações obtidas foram codificadas e inseridas em um banco de dados. Em seguida, foram feitas análises exploratórias dos dados para as variáveis categóricas com a apuração de frequências absolutas e percentuais. Os dados foram analisados por meio do software *Social Package for Health Sciences* (SPSS) versão 20.0. Nenhuma variável apresentou diferenças estatisticamente significativas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe (protocolo nº 0553.0.107.000-11). Todos os participantes do estudo aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em toda a pesquisa, foi seguida a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

Foram pesquisados 41 pacientes submetidos a cirurgia de apendicectomia. Desses, 61,0% eram do gênero masculino, 73,2% com faixa etária de 18 a 40 anos, a média de idade foi de  $34,36 \pm 11,64$  anos, 56,1% eram procedentes do interior de Sergipe, 70,7% casados e 48,8% possuíam de 5 a 8 anos de estudo. Quanto a doenças pregressas, 75,6% dos pacientes referiram não ter doença alguma, 39,0% já tinham se submetido a algum tipo de cirurgia, dos quais 14,6% a cirurgia ginecológica-obstétrica e 9,8% a cirurgia abdominal (Tabela 1).

Todos os pacientes referiram sentir dor. No entanto, de acordo com a EAV, 29,3% foram classificados como sem dor, 48,8% com dor leve e 21,9% com dor moderada. 92,8% pacientes referiram dor na incisão cirúrgica. A mobilidade física prejudicada foi a consequência da dor em 90,2% dos pacientes e 2,4% dos pacientes apresentaram padrão respiratório ineficaz. Quanto ao registro da dor nos prontuários, foi identificado que em 90,2% dos casos não havia registro e quando havia, este era realizado por médico (Tabela 2).

Todos os pacientes fizeram uso de analgésicos para a dor, sendo que 34,1% utilizaram analgésicos simples e AINES; 63,4% usaram analgésico simples, AINES e opioide fraco; e apenas 2,4% dos pacientes fizeram uso de opioide forte.

A distribuição da classificação da intensidade da dor de acordo com o tipo de analgesia, conforme proposto pela OMS<sup>4</sup>, está demonstrada na tabela 3. A partir da análise dos dados pelo IMD, pode-se observar que 22,2% dos pacientes com dor moderada foram inadequadamente tratados.

## DISCUSSÃO

Para uma assistência adequada a pacientes em pós-operatório de apendicectomia é necessária uma abordagem multiprofissional, tendo em vista que, após a realização da cirurgia, a dor pode estar presente e profissionais da área da saúde devem intervir precocemente, a fim de evitar efeitos deletérios decorrentes da dor<sup>5</sup>. Os profissionais da área de saúde desempenham papel fundamental no manejo da dor, o que possibilita prevenção e ação no controle da dor.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas dos pacientes submetidos a apendicectomia, Aracaju/SE, Brasil 2013

Variáveis	n	%
<b>Gênero</b>		
Masculino	25	61,0
Feminino	16	39,0
<b>Faixa etária (anos)</b>		
18 a 40	30	73,2
41 a 60	10	24,4
Acima de 60	1	2,4
<b>Procedência</b>		
Aracaju	17	41,5
Interior de Sergipe	23	56,1
Outro Estado	1	2,4
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	12	29,3
Casado	29	70,7
<b>Escolaridade (anos)</b>		
0 a 4	16	39,0
5 a 8	20	48,8
9 ou mais	5	12,2
<b>Doenças pregressas</b>		
Nenhuma	31	75,6
Hipertensão	3	7,3
Diabetes	1	2,4
Diabetes e hipertensão	1	2,4
<b>Neoplasia</b>		
Outra	4	9,8
<b>Cirurgia anterior</b>		
Nenhuma	25	61,0
Ginecológica e obstétrica	6	14,6
Cirurgia geral	4	9,8
Trauma	2	4,9
Ginecológica e obstétrica + trauma	2	4,9
Ginecológica e obstétrica + cirurgia geral	1	2,4
Neoplasia	1	2,4

**Tabela 2.** Características e registro da dor dos pacientes submetidos a apendicectomia, Aracaju/SE, Brasil 2013

Variáveis	n	%
<b>Dor</b>		
Sem dor	12	29,3
Dor leve	20	48,8
Dor moderada	9	21,9
<b>Local da dor</b>		
Incisão cirúrgica	38	92,7
Outros	2	4,9
Nenhum	1	2,4
<b>Consequências da dor</b>		
Mobilidade física prejudicada	37	90,2
Dificuldade para dormir, andar e movimentar	3	7,3
Padrão respiratório ineficaz	1	2,4
<b>Registro da dor no prontuário</b>		
Sim	4	9,8
Não	37	90,2

**Tabela 3.** Adequação da analgesia em pacientes submetidos a apendicectomia, Aracaju/SE, Brasil 2013

Dor	Tipos de analgesia						Total	
	Analgésico simples + AINES		Analgésico simples + AINES + opioide fraco		Analgésico simples + AINES + opioide forte		n	%
	N	%	n	%	n	%	n	%
Sem dor	2	16,7	10	83,3	0	-	12	100
Dor leve	10	50,0	9	45,0	1	0,5	20	100
Dor moderada	2	22,2	7	77,8	0	-	9	100

AINES: anti-inflamatórios não esteroide.

Nesta pesquisa a média de idade dos pacientes foi de  $34,36 \pm 11,64$  anos. Estudo<sup>6</sup> que avaliou os apêndices removidos devido a apendicite aguda identificou que a maioria dos pacientes possuía idade média de 20 anos, semelhantes aos dados da presente pesquisa. O pós-operatório de apendicectomia representa um problema social, tendo em vista que para recuperação cirúrgica é necessário o afastamento das atividades diárias, além do processo de internação, que pode provocar estresse emocional e lesão física.

A maioria dos pacientes possuía em média de 5 a 8 anos de estudo. Pesquisa<sup>7</sup> corrobora os dados deste estudo ao demonstrar que pessoas com menor grau de escolaridade possuem métodos de enfrentamento da dor menos eficazes.

Neste estudo a totalidade dos pacientes submetidos a apendicectomia apresentou dor pós-cirúrgica. A dor moderada estava presente em 21,9% dos casos e 22,2% dos pacientes com esse tipo de dor foram inadequadamente tratados, o que contrapõe o que é recomendado pela OMS<sup>4</sup>, que indica o uso da escada analgésica para a escolha do tratamento terapêutico adequado. De acordo com ela, para dores de intensidade moderada, deve ser utilizado opioide fraco associado a analgésico não opioide ou AINES e fármacos adjuvantes. A avaliação e alívio da dor de forma sistemática contribuem para a manutenção de funções fisiológicas e evitam efeitos deletérios ao organismo. A analgesia adequada propicia benefícios ao sistema circulatório e respiratório<sup>8</sup>.

A incisão cirúrgica foi o principal local da dor em 92,8% dos pacientes. Existem vários fatores que contribuem para intensificar a dor: a extensão da incisão cirúrgica, a complexidade do procedimento cirúrgico<sup>2</sup> e a mensuração e tratamento inadequados da dor. Há vários métodos para o controle da dor no período pós-operatório: analgesia preventiva e terapia de combinação multimodal<sup>9</sup>; no entanto, os pacientes deste estudo não foram beneficiados com esses recursos, os quais propiciam o alívio da dor e evitam o sofrimento.

Na presente pesquisa, 90,2% dos pacientes apresentaram como consequência da dor mobilidade física prejudicada. A deambulação precoce no pós-operatório permite o retorno mais rápido das funções fisiológicas básicas e diminui o risco de complicações relacionadas ao sistema cardiopulmonar<sup>10</sup>. É necessário enfatizar que o controle adequado do fenômeno doloroso permite a mobilidade precoce e, por conseguinte, a melhora da evolução cirúrgica.

Os resultados revelam que 2,4% dos pacientes apresentaram padrão respiratório ineficaz em decorrência da dor pós-operatória. A dor limita a ventilação e como consequência aumenta o risco de compli-

cações respiratórias. No período pós-operatório ocorre aumento da demanda de oxigênio, que pode precipitar a insuficiência respiratória em pacientes com reserva pulmonar diminuída<sup>11</sup>. A observação rigorosa da evidência iminente de dispnéia pelos profissionais da saúde possibilita a atuação no controle dessa complicação no pós-operatório.

Todos os pacientes fizeram uso de analgésicos para o controle da dor pós-cirúrgica, e apenas um paciente utilizou morfina. Embora nos prontuários existisse a prescrição de analgésicos, foi percebido que a analgesia não foi eficaz para o controle da dor pós-operatória, tendo em vista que os pacientes, mesmo medicados, referiram sentir dor. O Brasil é considerado um país com baixo uso de morfina, apesar de comprovada sua eficácia para o controle da dor pós-cirúrgica. A morfina é considerada também o fármaco padrão para o tratamento de dores agudas e crônicas, possui a vantagem de não apresentar dose teto, como os AINH e os opioides mistos, concentra eficácia para o tratamento de dores intensas no período pós-cirúrgico e não provoca náuseas nem outros efeitos indesejáveis<sup>12,13</sup>. Ressalta-se, que esse fármaco propicia aos pacientes a recuperação mais precoce e o retorno das funções fisiológicas básicas, bem como o retorno rápido ao convívio social.

Para o tratamento adequado da dor pós-cirúrgica faz-se necessária a administração de analgésicos antes que a dor se instale ou logo que surja com a finalidade de evitar a hiperanalgesia. Um dos fatores mais importante para o manuseio adequado do fenômeno doloroso é a duração e a eficácia da terapêutica analgésica<sup>14</sup>. Acredita-se que o controle adequado da dor no período pós-operatório propicia maior satisfação ao paciente e retorno mais rápido às atividades da vida diária.

Foi identificado que em 90,2% dos casos não havia registro da dor, e os poucos que existiam eram realizados pelos médicos. Estudo que avaliou a dor em pacientes submetidos a craniotomia identificou dados semelhantes<sup>15</sup>. A avaliação adequada e o registro da dor são fundamentais para evitar complicações cirúrgicas e sofrimento do paciente. As ações de enfermagem no registro em prontuário do paciente é um dever de todo profissional da categoria. No entanto, os dados desta pesquisa divergem dessa assertiva, tendo em vista que não houve nenhum registro da equipe de enfermagem.

Inferiu-se que a falta de registro neste estudo possa estar relacionada também com a não mensuração e avaliação da dor. Desde a década de 1990, a *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations*<sup>1</sup>, considera a dor o 5º sinal vital e determina que ela deve ser mensurada, avaliada e registrada de forma sistemática pelos profissionais de saúde.

O registro da dor de forma individual diminui o incômodo do paciente e melhora a qualidade da assistência, no entanto é necessário que os profissionais da saúde, façam a mensuração, avaliação e regis-

tro do fenômeno doloroso de forma sistemática, com o objetivo de garantir uma assistência adequada.

## CONCLUSÃO

Observou-se inadequação considerável da analgesia, o registro da dor em prontuário foi muito escasso e nenhum profissional da enfermagem registrou o fenômeno doloroso. A incisão cirúrgica foi o principal local da queixa de dor e a dificuldade para deambular foi a principal complicação da dor, seguida de insônia e dispnéia.

Uma das limitações desta pesquisa refere-se ao tamanho da amostra. No entanto, os dados expostos retratam a realidade do hospital pesquisado, tendo em vista que foram seguidos todos os critérios metodológicos propostos no estudo.

Os seus resultados demonstram que a dor pós-operatória não tratada pode corroborar com a piora do quadro cirúrgico. Portanto, suscitam a necessidade de investimentos na capacitação dos profissionais da saúde no manuseio adequado do fenômeno doloroso.

## REFERÊNCIAS

1. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO). National Pharmaceutical Council (NPC). Pain: current understanding of assessment, management, and treatments. Reston: NPC; 2001.
2. Barbosa TP, Beccaria LM, Pereira RA. Avaliação da experiência de dor pós-operatória em pacientes de unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011;23(4):470-7.
3. Phillips S, Gift M, Gelot S, Duong M, Tapp H. Assessing the relationship between the level of pain control and patient satisfaction. *J Pain Res*. 2013;6:683-9.
4. World Health Organization. Cancer pain relief with a guide to opioid availability. 2nd ed. Geneva: WHO; 1996.
5. Ribeiro MC, Pereira CU, Sallum AM, Alves JA, Albuquerque MF, Fujishima PA. Knowledge of doctors and nurses on pain in patients undergoing craniotomy. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2012;20(6):1057-63. English, Portuguese, Spanish.
6. Chamisa I. A clinicopathological review of 324 appendices removed for acute appendicitis in Durban, South Africa: a retrospective analysis. *Ann R Coll Surg Engl*. 2009;91(8):688-92.
7. Poleshuck EL, Green CR. Socioeconomic disadvantage and pain. *Pain*. 2008;136(3):235-8.
8. Calil AM, Pimenta CA, Birolini D. The "oligoanalgesia problem" in the emergency care. *Clinics*. 2007;62(5):591-8.
9. Fanelli G, Berti M, Baciarello M. Updating postoperative pain management: from multimodal to context-sensitive treatment. *Minerva Anesthesiol*. 2008;74(9):489-500.
10. Fernández-Galinski DL, Deaa GF, López-Galera S, Pulido C, Real J. Conocimientos y actitudes de pacientes y personal sanitario frente al dolor postoperatorio. *Rev Soc Esp Dolor*. 2007;14(1):3-8.
11. Rodrigues AJ, Évora PR, Vicente WV. Complicações respiratórias no pós-operatório. *Medicina*. 2008;41(4):469-76.
12. Aubrun F, Valade N, Coriat P, Riou B. Predictive factors of severe postoperative pain in the postanesthesia care unit. *Anesth Analg*. 2008;106(5):1535-41.
13. Hansen MS, Brennum J, Moltke FB, Dahl JB. Pain treatment after craniotomy: where is the (procedure-specific) evidence? A qualitative systematic review. *Eur J Anaesthesiol*. 2011;28(12):821-9.
14. Helms JE, Barone CP. Physiology and treatment of pain. *Crit Care Nurse*. 2008;28(6):38-49.
15. Ribeiro MC, Pereira CU, Sallum AM, Martins-Filho PR, Nunes MS, Carvalho MB. Dor pós-operatória em pacientes submetidos à craniotomia eletiva. *Rev Dor*. 2012;13(3):229-34.