

# IMPLANTAÇÃO DE PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO E MANUSEIO DA DOR AGUDA NA SALA DE RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA DE HOSPITAL TERCIÁRIO DE SOROCABA

## IMPLEMENTATION OF A PROTOCOL FOR THE ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF ACUTE PAIN IN THE POSTANESTHESIA CARE UNIT (PACU) OF A TERTIARY HOSPITAL IN SOROCABA

Eduardo Toshiyuki Moro<sup>1</sup>, Glauster Todesco Brilha<sup>2</sup>, Karen Rosa Mariano<sup>2</sup>

### RESUMO

Objetivo: o objetivo do presente estudo foi avaliar a experiência obtida com a implantação de um protocolo para a identificação e o manuseio da dor aguda pós-operatória na sala de recuperação pós-anestésica (SRPA) de um hospital terciário, Hospital UNIMED de Sorocaba. Métodos: os funcionários envolvidos no processo foram treinados para apresentar a escala numérica de dor de 11 pontos aos pacientes submetidos à anestesia geral. Resultados: dos indivíduos avaliados, 20,6% apresentaram dor de intensidade > 4 e o tempo médio para a resolução da dor foi de 30 minutos. Não houve aumento da incidência de náusea/vômito e de hipoxemia. Conclusão: a experiência com a implantação do protocolo permitiu estabelecer um cenário sobre a incidência de dor na SRPA, avaliar a necessidade de adequação dos processos para o manuseio da dor aguda e conhecer a ocorrência de eventos adversos relacionados à terapia antálgica.

Descritores: dor pós-operatória, cuidados de enfermagem, analgesia, analgésicos opióides, sala de recuperação.

### ABSTRACT

Objective: the aim of this study was to evaluate the experience acquired through the implementation of a protocol for the assessment and management of acute postoperative pain in the Postanesthesia Care Unit (PACU) of a tertiary hospital in Sorocaba. Methods: nursing staff involved in the process were trained to apply an 11 - point pain scale to patients undergoing general anesthesia. Results: of the subjects, 20.6% presented pain of an intensity > 4 and median time to resolution of pain was 30 minutes. There were no increased incidences of nausea/vomiting and hypoxemia. Conclusion: experience with implementation of the protocol allowed us to establish a scenario on the incidence of pain in the PACU, the need of evaluating the adequacy of the processes for the management of acute pain and to understand the occurrence of adverse events related to analgesic therapy.

Key-words: postoperative pain, nursing care, analgesics, opioid analgesic, recovery room.

### INTRODUÇÃO

A dor pós-operatória tratada de forma inadequada pode causar, além da redução da qualidade do atendimento e do sofrimento físico e emocional, eventos fisiológicos indesejáveis que podem evoluir para outras complicações como, por exemplo, as cardiovasculares ou pulmonares.<sup>1,2</sup> Ainda assim, a incidência da dor pós-operatória, de moderada e forte intensidade, permanece elevada.<sup>3</sup>

Segundo alguns autores, a probabilidade de um indivíduo apresentar dor tratada de forma inadequada é de 50% a 80%.<sup>4,5</sup>

Em 1995, a *American Society of Anesthesiologists* (ASA) e a *American Pain Society* (APS) manifestaram a necessidade da criação de programas institucionais para o manuseio da dor.<sup>6</sup> Alguns anos após, a *Joint Commission on Accreditation on Healthcare Organizations* (JCAHO) publicou norma que determina a obrigatoriedade do emprego de escala objetiva para a mensuração da dor e a adoção de escore mínimo como condição para a liberação do paciente da SRPA.<sup>7,9</sup>

A criação de processos para o desenvolvimento da qualidade do manuseio da dor aguda deve incluir: 1) o reconhecimento dos direitos dos pacientes em obter tratamento adequado; 2) identificação da intensidade do sintoma; 3) tratamento, registro e seguimento dos casos; e 4) criação de políticas para a apropriada prescrição de analgésicos.<sup>6</sup> Nesse contexto, os profissionais da área da enfermagem exercem papel fundamental, pois deles devem-se exigir a capacidade de avaliar a intensidade da dor, compreender os eventos fisiológicos relacionados a essa complicação e a terapia antálgica, além de oferecer atenção e apoio emocional.<sup>10</sup>

É esperado que a implantação de tal programa aumente o consumo de analgésicos potentes, como os opióides, o que poderia aumentar a incidência de complicações, como a depressão respiratória, as náuseas e os vômitos.

O objetivo do presente estudo foi avaliar a experiência obtida com a implantação de um protocolo para a avaliação e manuseio da dor aguda pós-operatória por profissionais da enfermagem e da anestesiologia na SRPA de hospital terciário de Sorocaba e observar a incidência de complicações relacionadas à terapia antálgica.

### MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e de caráter não experimental realizado na SRPA do Hospital UNIMED de Sorocaba e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da PUC-SP. O setor possui nove leitos para atender os pacientes provenientes de seis salas cirúrgicas e duas salas para procedimentos obstétricos, o que representa, em média, 600 pacientes por mês. Em janeiro de 2010, foi elaborado pelos coordenadores, médico e da enfermagem do setor, um protocolo para identificação e manuseio da dor pós-operatória. Esse protocolo foi divulgado para os anestesiolistas e foram realizadas sessões de treinamento para todos os colaboradores que atuavam na SRPA.

Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 14, n. 3, p. 95 - 99, 2012

1 Professor do Depto. de Cirurgia - FCMS/PUC-SP

Recebido em 10/2/2012. Aceito para publicação em 21/6/2012.

Contato: [eduardo\\_moro@terra.com.br](mailto:eduardo_moro@terra.com.br)

2 Enfermeiro(a) coordenador(a) do Centro Cirúrgico do Hospital Unimed de Sorocaba

Recebido em 10/2/2012. Aceito para publicação em 21/6/2012.

Contato: [eduardo\\_moro@terra.com.br](mailto:eduardo_moro@terra.com.br)

Os funcionários envolvidos no processo, além de conhecerem a importância da identificação e do pronto atendimento à queixa de dor, foram instruídos a aplicar uma Escala Numérica Verbal (ENV) de 11 pontos (zero - ausência de dor e 10 - máxima dor) a cada 15 minutos na primeira hora e a cada 30 minutos nas horas subsequentes. Os dados foram registrados na ficha de enfermagem, assim como os demais parâmetros avaliados (pressão arterial, oximetria de pulso, frequência cardíaca, nível de consciência, diurese e atividade).

No período de fevereiro a setembro de 2010, 961 pacientes com idade maior que doze anos, com Avaliação Pré Anestésica (ASA) I, II ou III, submetidos à anestesia geral, foram avaliados durante o período em que permaneceram no setor. Foram excluídos do estudo os indivíduos submetidos a algum tipo de bloqueio de nervos periféricos, do neuroeixo ou aqueles sob analgesia peridural controlada pelo paciente (ACP), pois nesses casos a incidência de dor na SRPA é praticamente nula, resultado da ação residual dos anestésicos locais nos terminais nervosos.

Para cada paciente selecionado, foram anotados pelos técnicos de enfermagem, dados relacionados ao sexo, anestesia (venosa ou inalatória), a presença ou não de dor > 4, o analgésico de resgate administrado, tempo para a resolução do quadro (dor ≤ 4). Os dados obtidos foram encaminhados diariamente para os coordenadores do setor.

Para a avaliação indireta dos possíveis eventos adversos associados à terapia antálgica, foram verificadas a incidência de hipoxemia (saturação de hemoglobina - SpO<sub>2</sub> < 92%, ainda que com oferta de O<sub>2</sub> por máscara facial), de náuseas e de vômitos durante o período do levantamento e nos oito meses anteriores à implantação do programa. Os dados foram obtidos por análise retrospectiva dos indicadores de eventos adversos ocorridos no setor. As informações referentes ao consumo mensal de

naloxona (centro cirúrgico e SRPA) foram fornecidas pela farmácia satélite presente no centro cirúrgico.

Nos meses de setembro a novembro de 2010, no dia seguinte à realização da cirurgia, uma amostra aleatória de cinco pacientes incluídos no protocolo de dor, com idade acima de 16 anos, foi entrevistada por uma estagiária da enfermagem que, após a devida apresentação, aplicou um questionário com sete perguntas sobre o atendimento recebido no período em que permaneceu no centro cirúrgico e o comportamento da dor, antes e após a alta da SRPA (APÊNDICE). Esse questionário foi elaborado pelas pesquisadoras após investigação prévia sobre quais são os fatores mais importantes para a determinação da qualidade no atendimento pelo serviço de anestesiologia.<sup>11</sup> Durante este período, o protocolo para a avaliação e o manuseio da intensidade da dor na SRPA foi mantida.

## RESULTADOS

No período de fevereiro a setembro de 2010, 961 pacientes foram avaliados: 61,1% eram do sexo feminino; 82,3% foram submetidos à anestesia venosa e 17,7% à anestesia inalatória. Os procedimentos cirúrgicos a que foram submetidos os pacientes incluíam: cirurgias da cabeça e do pescoço, da coluna, da mama, otorrinolaringológicas, estéticas e laparoscópicas.

A dor cuja intensidade foi maior que 4 durante algum momento da permanência na SRPA foi registrada em 20,6% dos pacientes (22% do total de mulheres e 18,5% do total de homens; 21,1% dos pacientes submetidos à anestesia venosa e 18,2% dos pacientes submetidos à anestesia inalatória). O tempo médio para que a intensidade da dor retornasse para valores menores que 4, após o tratamento de resgate, foi de 30 minutos.

Os agentes mais comumente empregados como resgate para a dor na SRPA foram: AINH (39,9%), tramadol (37,4%),

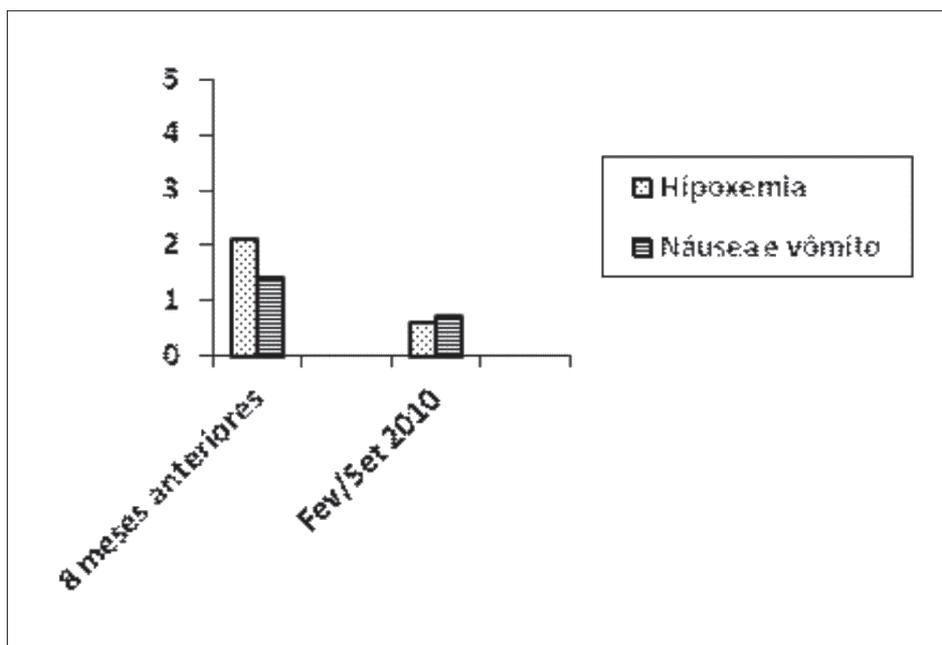


Gráfico 1. Incidência (%) de hipoxemia\* e náusea e/ou vômito na SRPA no intervalo entre fevereiro e setembro de 2010 e nos oito meses anteriores à implantação do protocolo.

\* Saturação de hemoglobina (SpO<sub>2</sub>) < 92% ainda que com máscara facial de O<sub>2</sub> 5L.min<sup>-1</sup>

## Questionário

As respostas obtidas sugerem um elevado nível de satisfação com as informações recebidas do anestesista, com o atendimento e a atenção fornecida pelos profissionais nesse setor. Após o encaminhamento para a enfermaria, a

incidência de dor de fraca, moderada e forte intensidade foi maior quando comparada à observada na SRPA. No que diz respeito à ocorrência de náuseas e/ou vômitos, a incidência foi de 4% (Quadro 1).

O (a) senhor (a) considera que recebeu informação suficiente do anestesista antes da cirurgia?			
Sim – 225	Não – 2		
Em relação à atenção recebida do anestesista, durante o tempo que permaneceu no Centro Cirúrgico, o (a) senhor (a) considera-se:			
Insatisfeito (a) – 1	Satisfeito (a) – 196	Não sei – 0	Não lembro – 30
Em relação à atenção recebida da enfermagem, durante o tempo que permaneceu no Centro Cirúrgico, o (a) senhor (a) considera-se:			
Insatisfeito (a) – 0	Satisfeito (a) – 205	Não sei – 0	Não lembro – 22
As necessidades do (a) senhor (a) foram prontamente atendidas?			
Sim – 206	Não – 0	Não lembro – 21	Mais ou menos – 0
O (a) senhor sentiu dor no local da cirurgia (na SRPA)?			
Fraca – 54	Moderada – 6	Forte – 6	Não lembro – 161
O (a) senhor sentiu dor no local da cirurgia (após a alta da SRPA)?			
Fraca – 87	Moderada – 33	Forte – 30	Não lembro – 77
O (a) senhor teve ânsia de vômito ou vomitou após a cirurgia? Na SRPA ou no quarto?			
Sim – 9	Não – 218		

Quadro 1. Respostas obtidas a partir dos 227 questionários respondidos um dia após a cirurgia.

## DISCUSSÃO

O manuseio efetivo da dor pós-operatória é, atualmente, considerado parte fundamental na prática cirúrgica moderna. Tem como objetivo não só a redução do sofrimento humano, mas também da morbidade e do tempo de recuperação, o que pode significar menor tempo de internação e, conseqüentemente, dos custos hospitalares.

A dor pós-operatória tratada de forma inadequada pode causar, além da redução da qualidade do atendimento, eventos fisiológicos indesejáveis, como aqueles relacionados com o sistema cardiovascular (taquicardia e hipertensão), sistema respiratório (atelectasia, redução da eliminação de secreções pulmonares e pneumonia), aumento do consumo de oxigênio e imobilização (com conseqüente aumento do risco para o tromboembolismo).<sup>1</sup> Além disso, há a possibilidade da transformação da dor aguda em crônica.<sup>2,12</sup> A escala numérica de dor foi escolhida por ser um instrumento de fácil compreensão

pelo paciente. Ainda assim, como a dor apresenta um caráter subjetivo e pessoal, deve-se considerar a possibilidade de interpretação equivocada do instrumento adotado.<sup>1</sup> A apresentação da escala, antes da cirurgia, seria uma forma de melhorar a confiabilidade dos dados obtidos, mas esse procedimento passou a ser adotado após o período em que o presente estudo foi realizado. Após a análise de informações disponíveis na literatura sobre o assunto, valores  $\leq 4$  foram aceitos como razoáveis para o limite aceitável para a dor.<sup>13,14</sup>

Frasco *et al*<sup>6</sup> avaliaram o impacto dessa iniciativa na qualidade da recuperação de mais de mil pacientes e observaram aumento significativo do consumo de opioides após a implantação do novo protocolo, sem o aumento de efeitos colaterais, como náuseas, vômitos e depressão respiratória. Uma falha a ser corrigida é a não diferenciação da dor em repouso daquela observada com a movimentação.

No presente estudo, a dor de intensidade > 4 foi observada em 20,6% dos pacientes. Como essa complicação não era avaliada de forma objetiva no período que antecede o estudo, não foi possível estabelecer uma comparação dos resultados observados, antes e após a implantação do protocolo.

Leykin *et al*<sup>15</sup> avaliaram o resultado da criação de um serviço específico para a terapia da dor aguda pós-operatória e observaram que a incidência de dor com intensidade maior que 4 na SRPA foi de 15%. Espera-se que a adoção da escala de dor permita avaliar os resultados obtidos a partir de modificações e adequações no protocolo, como, por exemplo, o emprego mais frequente de opioides potentes na SRPA. O tempo médio para a obtenção da dor ≤4 foi de 30 minutos.

Os agentes mais comumente empregados durante o período do estudo como resgate para a dor na SRPA foram: AINH (39,9%), tramadol (37,4%), morfina (10,6%), metadona (8,1%) e meperidina (6,1%). Há poucos dados na literatura sobre a terapia mais frequentemente adotada para o controle da dor aguda. Como a demanda por analgésicos na SRPA depende, entre outros fatores, da prevenção adotada durante o período que antecede o encaminhamento para esse setor, quanto maior a eficácia da analgesia adotada, ainda na sala cirúrgica, menor a necessidade de analgésicos no pós-operatório, o que torna difícil a comparação entre diferentes instituições. Segundo a escala analgésica proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a dor de forte intensidade deve ser tratada com opioides potentes, como a morfina, a metadona ou o fentanil; a dor moderada com opioides fracos (tramadol, codeína), e as de fraça intensidade com anti-inflamatórios (AINH), dipirona, paracetamol e adjuvantes.<sup>16</sup>

Ao contrário da dor crônica, quando se considera a abordagem da dor aguda, o tratamento deve ser iniciado pelos agentes mais potentes.<sup>16</sup> O emprego de anestésicos locais administrados na forma de bloqueio de nervos periféricos ou do neuroeixo é considerado uma das formas mais eficazes de prevenção da dor pós-operatória. Para os casos em que não é possível essa forma de tratamento, devem ser considerados os opioides potentes, preferencialmente em associação com AINH e coadjuvantes.<sup>17-20</sup>

Os pacientes submetidos à anestesia regional foram excluídos, pois é comum nesses casos a ausência da dor no período de permanência na SRPA. Nota-se que os analgésicos mais prescritos foram o tramadol e os AINH, indicados para o tratamento da dor fraca ou moderada, o que sugere que há possibilidade de obtenção de melhores resultados, inclusive no tempo para a resolução do sintoma. A morfina, considerada como “padrão ouro” para o tratamento da dor aguda, foi prescrita em 10,6% dos casos que necessitaram de resgate.<sup>16</sup>

Gomes *et al*<sup>21</sup> observaram o perfil dos agentes analgésicos empregados na SRPA, antes e após a implantação de um serviço de terapia para a dor aguda. Segundo os autores, houve redução do consumo da meperidina e do tramadol, enquanto o emprego da morfina, um opioide com perfil mais adequado para esse fim, aumentou de forma significativa.

Talvez o temor em relação aos possíveis efeitos colaterais contribua para a prescrição menos frequente de opioides potentes. No entanto, em relação aos oito meses anteriores ao estudo, observamos que a incidência de hipoxemia não aumentou, embora não seja possível garantir que a administração de opioides tenha aumentado após a implantação do protocolo. Outra forma indireta de avaliar a ocorrência de depressão respiratória induzida pela terapia antálgica é o consumo de naloxona. O consumo desse antagonista opioide não aumentou em relação aos oito

meses anteriores. Infelizmente, os dados se referem ao consumo do centro cirúrgico, sem especificação se ocorreu na sala de cirurgia ou na SRPA. Outra possível complicação associada à administração mais frequente de opioides é a náusea e/ou o vômito. Em relação aos oito meses anteriores, não houve aumento da incidência dessa complicação na SRPA. Segundo resultado observado a partir do questionário aplicado após a alta do setor, a incidência desta complicação foi, em média, de 4%.

Apesar de nenhum paciente obter alta do setor com dor > 4, segundo as respostas obtidas por meio do questionário, a incidência de dor de leve, moderada e forte intensidades aumentou após a alta da SRPA. Provavelmente a atenção dispensada à dor não seja a mesma quando comparada àquela observada no período em que o paciente permanece no centro cirúrgico.

Couceiro *et al*<sup>22</sup> avaliaram a incidência de dor 24 horas após a cirurgia e observaram que a queixa esteve presente em 46% dos pacientes. Considerando a intensidade da dor, mais de 70% desses indivíduos apresentaram dor considerada moderada ou grave. Outros autores relataram incidência de dor nas primeiras 24 horas, com valores que variaram desde 2,2% até 70%.<sup>23,24</sup> Essa diferença pode ser o resultado do tipo de cirurgia realizada ou do emprego de protocolos rígidos para a identificação e para o tratamento da dor. Como o manuseio da dor nas enfermarias do hospital em que o estudo foi realizado ainda não foi implantado, é provável que a eficácia da terapia antálgica neste setor seja menor, o que sugere a necessidade de ampliação da atenção para o período que se segue a liberação da SRPA.

A partir dos resultados deste estudo, o aprimoramento do protocolo deverá incluir:

1. A apresentação da escala de intensidade de dor antes do encaminhamento para a sala de cirurgia,
2. O incentivo à administração de opioides potentes,
3. A redução do tempo para a resolução da queixa algica,
4. O aprimoramento da avaliação dos eventos adversos associados à terapia antálgica,
5. A inclusão da mensuração da dor associada à movimentação.

Propõe-se também que seja discutida a criação de um protocolo para o manuseio da dor do paciente após a alta da SRPA.

## CONCLUSÕES

A experiência com a implantação do protocolo permitiu estabelecer um cenário sobre a incidência e o manuseio da dor nos pacientes que permanecem na SRPA. A avaliação da intensidade da dor por meio de instrumento padronizado, a determinação de valores aceitáveis e o acompanhamento dos possíveis eventos adversos relacionados à terapia antálgica contribuem para a melhoria da qualidade da assistência prestada.

## REFERÊNCIAS

1. Mackintosh C. Assessment and management of patients with post-operative pain. *Nurs Stand*. 2007; 22:49-55.
2. Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine. Managing acute pain: a guide for patients [Internet]. Melbourne: Australian and New Zealand College of Anaesthetists; 2006 [acesso em 07 abr. 2011]. Disponível em: <http://www.anzca.edu.au/resources/books-and-publications/ManagingAcutePain.pdf>.

3. Dolin SJ, Cashman JN, Bland JM. Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidence from published data. *Br J Anaesth*. 2002; 89:409-23.
4. Curtiss CP. JCAHO: meeting the standards for pain management. *Orthop Nurs*. 2001; 20: 27-30.
5. Warfield C, Kahn C. Acute pain management: programs in US hospitals and experiences and attitudes among US adults. *Anesthesiology* 1995; 83:1090-4.
6. Frasco PE, Sprung J, Trentman TL. The Impact of the Joint Commission for Accreditation of Healthcare Organizations Pain Initiative on Perioperative Opiate Consumption and Recovery Room Length of Stay. *Anesth Analg*. 2005; 100:162-8.
7. Lanser P, Gesell S. Pain management: the fifth vital sign. *Healthcare Benchmarks*. 2001; 8:68-70.
8. Joint Commission releases new pain management standards. *Rep Med Guidel Outcomes Res*. 2000; 11:7-10.
9. Berry PH, Dahl JL. The new JCAHO pain standards: implications for pain management nurses. *Pain Manag Nurs*. 2000; 1:3-12.
10. Dunwoody CJ, Krenzischek DA, Pasero C, Rathmell JP, Polomano RC. Assessment, physiological monitoring, and consequences of inadequately treated acute pain. *J Perianesth Nurs*. 2008; 23:S15-27.
11. Moro ET, Cabreira XL, Fragoso KR, Ribeiro CSM. Avaliação da satisfação com o atendimento em anestesia: comparação entre duas instituições, uma pública e outra privada. *São Paulo Med J*. 2010; 128(suppl):31.
12. Polomano RC, Dunwoody CJ, Krenzischek DA, Rathmell JP. Perspective on pain management in the 21st century. *J Perianesth Nurs*. 2008; 23:S4-14.
13. Collins SL, Moore RA, McQuay HJ. The visual analog pain intensity scale: what is moderate pain in millimeters? *Pain*. 1997; 72:95-7.
14. Leykin Y, Pellis T, Ambrosio C, Zanette G, Malisano A, Rapotec A, Casati A. A recovery room-based acute pain service. *Minerva Anesthesiol*. 2007; 73:201-6.
15. Bardiau FM, Taviaux NF, Albert A, Boogaerts JG, Stadler M, et al. An intervention study to enhance postoperative pain management. *Anesth Analg*. 2003; 96:179-85.
16. Block BM, Liu SS, Rowlingson AS, Cowan AR, Cowan JA, Wu CL. Efficacy of postoperative epidural analgesia: a meta-analysis. *JAMA*. 2003; 290:2455-63.
17. Sites BD, Beach M, Gallagher JD, Jarrett RA, Sparks MB, Lundberg CJ. A single injection ultrasound-assisted femoral nerve block provides side effect-sparing analgesia when compared with intrathecal morphine in patients undergoing total knee arthroplasty. *Anesth Analg*. 2004; 99:1539-43.
18. Richman JM, Liu S, Courpas G, McGready J, Cohen SR, Wu CL. Does continuous peripheral nerve block provide superior pain control to opioids? A meta-analysis. *Anesth Analg*. 2006; 102:248-57.
19. Macres SM, Moore PG, Fishman SM. Acute pain. In: Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK, Cahalan MK, Stock MC. *Clinical anesthesia*. 6<sup>th</sup> edn. Philadelphia: Lippincott & William; 2009. chap. 57, p. 1473-504.
20. Gomes MEW, Evangelista PE, Mendes FF. Influência da criação de um serviço de tratamento da dor aguda nos custos e no consumo de drogas analgésicas na sala de recuperação pós-anestésica. *Rev Bras Anesthesiol*. 2003; 53: 6:808-13.
21. Couceiro TCM, Valença MM, Lima LC, Menezes TC, Raposo MCF. Prevalência e influência do sexo, idade e tipo de operação na dor pós-operatória. *Rev Bras Anesthesiol*. 2009; 59:314-20.
22. Apfelbaum JL, Chen C, Mehta SS, Gan TJ. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesth Analg*. 2003; 97:534-40.
23. Pyati S, Gan TJ. Perioperative pain management. *CNS Drugs*. 2007; 21:185-211.
24. Moizo E, Berti M, Marchetti C, Deni F, Albertin A, Muzzolon F, et al. Acute Pain Service and multimodal therapy for postsurgical pain control: evaluation of protocol efficacy. *Minerva Anesthesiol*. 2004; 70:779-87.