

Avaliação da analgesia pós-operatória em um hospital universitário*

Evaluation of postoperative analgesia in a university hospital

Camila da Silva Landgraf¹, Régis Campos Marques¹, Oscar César Pires², Elton Constantino³, Vanessa Rezende Leite⁴, Maria Belén Salazar Posso⁵, Irimar de Paula Posso⁶

* Recebido do Hospital Universitário de Taubaté. Taubaté, SP.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A dor aguda é aquela relacionada à lesão nociva e serve como sinal de alerta para a ocorrência de lesões. Quando exacerbada e persistente, pode ser prejudicial devido ao intenso catabolismo que desencadeia, sendo minimizada com o uso de analgesia adequada. Este estudo teve como objetivos avaliar a intensidade da dor pós-operatória nos períodos de 1, 6 e 24h e relacioná-la aos analgésicos prescritos pela equipe cirúrgica e a técnica anestésica usada.

MÉTODO: Estudo prospectivo com 108 pacientes de ambos os sexos, idade entre 18 e 70 anos submetidos a procedimentos cirúrgicos em cirurgia geral, ortopedia e ginecologia, sendo avaliada a intensidade da dor pela escala numérica de dor e analisado o tipo de anestesia e os analgésicos prescritos no período pós-operatório imediato.

RESULTADOS: A média da intensidade da dor foi de $2,38 \pm 0,84$ na 1ª hora; $2,99 \pm 1,14$ na 6ª hora e $2,44 \pm 1,30$ na 24ª hora de pós-operatório. Embora a média da intensidade da dor tenha sido maior na avaliação feita na 6ª hora, não houve diferença estatisticamente significativa

entre os momentos avaliados ($p = 0,38$). Trinta e seis pacientes receberam anti-inflamatório não esteroide (AINE) associado à dipirona, 32 receberam opioide associado ao AINE e dipirona, 24 receberam somente dipirona, 12 receberam opioide e dipirona e 4 receberam opioide associado ao AINE. Os opioides prescritos foram tramadol e nalbufina e os AINES foram cetoprofeno e tenoxicam.

CONCLUSÃO: A anestesia regional proporcionou melhor analgesia na primeira hora após o término da cirurgia e a associação do opioide ao AINE proporcionou melhor analgesia depois do desaparecimento daquela proporcionada pela anestesia regional.

Descritores: Analgesia, Analgésicos, Anestesia geral, Anestesia regional, Dor pós-operatória.

SUMMARY

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Acute pain is related to a noxious injury and acts as an alert to the presence of injuries. When exacerbated and persistent it may be deleterious due to the intensive catabolism it triggers, being minimized with adequate analgesia. This study aimed at evaluating postoperative pain intensity at 1, 6 and 24 hours and at relating it to analgesics prescribed by the surgical team and to the anesthetic technique of choice.

METHOD: Prospective study with 108 patients of both genders, aged between 18 and 70 years, submitted to surgical procedures in general surgery, orthopedics and gynecology. Pain intensity was evaluated with the pain numerical scale and type of anesthesia and analgesics prescribed in the immediate postoperative period were analyzed.

RESULTS: Mean pain intensity was 2.38 ± 0.84 in the 1st, 2.99 ± 1.14 in the 6th and 2.44 ± 1.30 in the 24th postoperative hour. Although pain intensity mean was higher in the 6th hour, there has been no statistically significant difference among evaluated moments ($p = 0.38$). Thirty-six patients

1. Graduando em Medicina da Universidade de Taubaté. Taubaté, SP, Brasil.

2. Médico Anestesiologista; Professor Assistente Doutor de Farmacologia da Universidade de Taubaté. Taubaté, SP, Brasil.

3. Médico Anestesiologista; Professor Assistente de Anestesiologia da Universidade de Taubaté. Taubaté, SP, Brasil.

4. Médica Anestesiologista do Hospital Universitário de Taubaté. Taubaté, SP, Brasil.

5. Enfermeira, Professora de Enfermagem da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP). São José dos Campos, SP, Brasil.

6. Médico Anestesiologista, Professor Associado da Disciplina de Anestesiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; Professor Titular de Farmacologia da Universidade de Taubaté. Taubaté, SP, Brasil.

Endereço para correspondência:

Camila da Silva Landgraf

Rua José Bonifácio, nº 1292 - Bairro Rosário

13.634-010 Pirassununga, SP.

E-mail: camila_landgraf@yahoo.com.br

received non-steroid-anti-inflammatory drugs (NSAID) associated to dypirone, 32 received opioid associated to NSAID and dypirone, 24 received only dypirone, 12 received opioid and dypirone, and 4 received opioid associated to NSAID. Prescribed opioids were tramadol and nalbufine and NSAIDS were ketoprofen and tenoxicam.

CONCLUSION: Regional anesthesia has provided better analgesia in the first postoperative hour and the association of opioid and non-steroid anti-inflammatory drug has provided better analgesia after the end of analgesia provided by regional anesthesia.

Keywords: Analgesia, Analgesics, General anesthesia, Postoperative pain, Regional anesthesia.

INTRODUÇÃO

A dor aguda é relacionada a um processo mórbido, de origem traumática ou inflamatória e serve como sinal de alerta para a ocorrência de lesões. Sua duração está relacionada à presença do fator causal e em alguns casos pode evoluir para dor crônica. A resposta endócrino-metabólica ao estresse cirúrgico é benéfica na tentativa de recuperação do paciente, no entanto se exacerbada e persistente, pode ser prejudicial devido ao intenso catabolismo que desencadeia¹.

O controle eficaz da dor aguda pós-operatória, além de oferecer conforto ao paciente, inibe os reflexos nociceptivos, possibilitando uma movimentação ativa, permitindo a realização de fisioterapia, deambulação precoce e a nutrição oral, porém é negligenciada e seu controle frequentemente insuficiente².

O planejamento da analgesia é fundamental para o seu controle, e deve ser multimodal, com a associação de dois ou mais agentes ou técnicas analgésicas periféricas ou centrais, incluindo métodos não farmacológicos, pois o sinergismo entre os fármacos e as técnicas analgésicas permite usar menor quantidade de fármacos, diminuindo seus efeitos colaterais e aumentando a sua eficácia^{3,4}.

O controle da dor pós-operatória deve iniciar antes da cirurgia com a analgesia preemptiva ou preventiva, com uso de fármacos e/ou técnicas analgésicas antes da incisão cirúrgica, diminuindo a sensibilização central e menor intensidade da dor no pós-operatório^{1,2}.

A dor pós-operatória tem sido bastante investigada, porém é preciso analisar se a terapêutica analgésica aplicada pelos anestesilogistas e cirurgiões é eficaz. Os objetivos deste estudo foram avaliar a intensidade da dor pós-operatória nos períodos de 1, 6 e 24 horas e relacioná-la aos analgésicos prescritos pela equipe cirúrgica e a técnica anestésica usada.

MÉTODO

Após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté (Protocolo CEP/UNITAU nº 235/09), realizou-se este estudo prospectivo, em que foram incluídos 108 pacientes de um hospital universitário, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 70 anos, com capacidade para compreender o método de avaliação da dor, submetidos a procedimentos operatórios de cirurgia geral, ortopedia e ginecologia.

Após serem admitidos na enfermaria, foi realizada a avaliação da analgesia pós-operatória com a escala numérica de dor. Foram analisados os analgésicos utilizados na prescrição médica do pós-operatório imediato, 6 e 24 horas após a operação além do tipo de anestesia.

Para análise estatística dos resultados utilizou-se o *software* JMP do SAS (Stastical Analysis System) *Institute* e aplicou-se Análise de Variância seguida do teste de Dunnett's, adotando nível de significância estatística menor que 5% ($p < 0,05$)

RESULTADOS

A média de idade dos pacientes foi 44,6 anos, sendo 47 homens e 61 mulheres. O tempo médio de duração da operação foi de 148,67 minutos. A média de intensidade de dor foi de $2,38 \pm 0,84$ na 1ª hora; $2,99 \pm 1,14$ na 6ª hora e $2,44 \pm 1,30$ na 24ª hora de pós-operatório (Gráfico 1), sem diferença estatisticamente significativa entre os momentos avaliados ($p = 0,38$).

Trinta e seis pacientes receberam AINE associado à dipirone, 32 receberam opioides associados ao AINE e dipirone, 24 receberam somente dipirone, 12 receberam opioide e dipirone e 4 receberam opioide associado ao AINE. Os opioides prescritos foram tramadol e nalbufina e os AINES foram cetoprofeno e tenoxicam (Gráfico 2).

Foram submetidos à cirurgia geral 45,3% dos pacientes, à cirurgia ortopédica 27,7% dos pacientes e à cirurgia ginecológica 26,8% dos pacientes. A técnica anestésica mais empregada foi subaracnoidea (37%), seguida da anestesia geral associada ao bloqueio peridural (21,2%) e da geral balanceada (14,8%).

Na 1ª hora após o término do procedimento, 50% dos pacientes submetidos à anestesia geral balanceada admitiram ter sentido dor de forte intensidade, enquanto que 84,2% dos pacientes submetidos à anestesia subaracnoidea admitiram ter dor de leve intensidade nesse período, sendo que 69,38% dos pacientes submetidos à cirurgia geral, 75,8% dos pacientes submetidos à cirurgia ginecológica e 60% dos pacientes submetidos à

cirurgia ortopédica, referiram dor leve, porém 10,2% dos pacientes da cirurgia geral, 13,7% das pacientes da cirurgia ginecológica e 30% dos pacientes da cirurgia ortopédica referiram dor intensa.

Na 24^a hora após o término da operação, 71,4% dos pacientes submetidos à anestesia subaracnoidea admitiram ter sentido dor leve, enquanto que 73,9% dos submetidos à anestesia geral associada ao bloqueio peridural também admitiram ter sentido dor de leve intensidade neste período. Entretanto, referiram dor intensa 4% dos pacientes submetidos à cirurgia geral, 20% dos submetidos à cirurgia ginecológica e 10% dos pacientes submetidos à cirurgia ortopédica, porém 83% dos pacientes da cirurgia geral, 58% dos pacientes da ginecologia e 53% dos pacientes da clínica ortopédica, referiam dor leve.

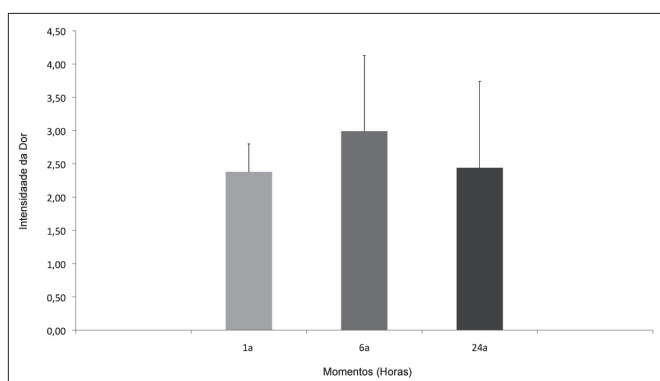


Gráfico 1 – Média de intensidade da dor. ANOVA F (2,320) = 0,99, p = 0,38. Teste de Dunnett's p < 0,05.

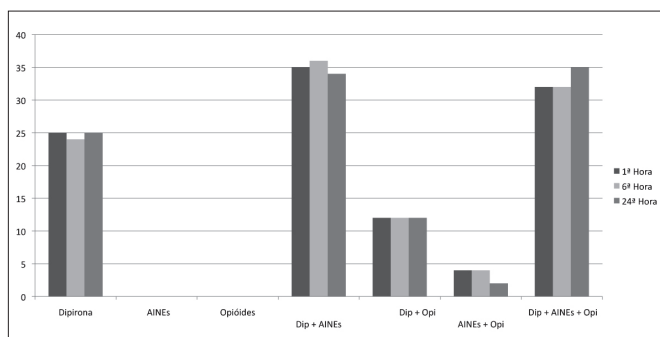


Gráfico 2 – Tipos de analgésicos prescritos no pós-operatório. Dip = dipirona; Opi = opioides; AINES = anti-inflamatório não esteroide.

DISCUSSÃO

O tempo médio de duração das cirurgias foi 148,6 minutos, que pode ser considerado alto, uma vez que o estudo foi realizado em hospital universitário onde existe o treinamento de alunos de medicina e do programa de residência médica, o que aumenta o tempo cirúrgico, mas apesar do tempo relativamente longo das operações, a

média da intensidade da dor pós-operatória foi classificada como leve, embora alguns pacientes tenham apresentado dor moderada ou mesmo forte.

A média de intensidade de dor na primeira hora na maioria dos pacientes foi leve no pós-operatório imediato, refletindo a boa analgesia intraoperatória, especialmente com bloqueio subaracnoideo, que proporcionou melhor analgesia e maior satisfação aos pacientes, como confirma a literatura especializada que recomenda o uso da anestesia regional por proporcionar melhor analgesia ao impedir a chegada dos estímulos dolorosos no corno posterior da medula, diminuindo a sensibilização central e a incidência da dor crônica pós-operatória. Por outro lado a dor foi mais intensa nos pacientes operados sob anestesia geral balanceada, que também foi o tipo de anestesia que proporcionou menor satisfação, pois 50% dos pacientes submetidos a essa técnica admitiram dor de forte intensidade, refletindo uma supremacia da analgesia proporcionada pela anestesia regional sobre a geral, no pós-operatório imediato⁵⁻⁷.

Na 6^a hora de pós-operatório constatou-se a maior média de intensidade de dor, sendo identificados vários pacientes que referiram sentir dor de intensidade moderada, período em que muitos destes não mais estão sob efeito da anestesia além dos analgésicos prescritos ainda não terem sido administrados, pela equipe de enfermagem, constatado pela análise da prescrição, como já relatado na literatura, pois os membros da equipe de enfermagem não poucas vezes deixam de administrar os analgésicos prescritos, pois acham que o paciente não está sentindo dor^{8,9}.

A menor média de intensidade de dor obtida na avaliação feita na 24^a hora de pós-operatório, período em que o paciente não está mais sob efeito residual da anestesia, foi marcada pela utilização da combinação de dipirona, AINE e opioide ratificando que a analgesia multimodal é a melhor maneira de controlar a dor pós-operatória. A analgesia multimodal pode ser introduzida já no período pré-operatório, para controlar a dor decorrente do trauma cirúrgico, com uso de AINES clássicos ou de coxibes, de opioides, anestésicos locais, α_2 -adrenérgicos e bloqueadores NMDA (N-metil D-Aspartato) de modo preemptivo ou preventivo^{3,4}. A analgesia no pré, per e pós-operatório pode ser feita por via sistêmica, porém deve ser sempre com medicação de horário, sendo a via venosa a mais recomendada, contudo também devem ser prescritos analgésicos de resgate, para propiciar analgesia adequada quando o plano de analgesia original não for suficiente^{10,11}.

Os pacientes que apresentaram menor intensidade de dor na 1^a hora após o término da operação foram os submetidos a cirurgias ginecológicas, provavelmente devido à anestesia subaracnoidea, que foi administrada na maioria

das pacientes, e também porque as cirurgias ginecológicas abordam ao abdômen inferior e trato ginecológico, áreas que sabidamente produzem menos dor pós-operatória¹².

Embora tenha sido usada a anestesia subaracnoidea em 50% dos pacientes e a prescrição de analgesia pós-operatória mais prevalente tenha sido a multimodal, o tipo de cirurgia que apresentou maior intensidade de dor no pós-operatório imediato foi a ortopédica, provavelmente devido ao seu maior porte e ao maior trauma cirúrgico inerente aos procedimentos desta especialidade^{10,11}.

Quando foi avaliada a intensidade de dor na 24^a hora de pós-operatório, período este que reflete a analgesia prescrita pela equipe médica, verificou-se que a maior intensidade de dor foi admitida entre os pacientes da ginecologia em que 20% referiram dor intensa demonstrando menor qualidade na prescrição analgésica deste setor que consta na maior parte das vezes da combinação de dipirona e AINE, sem utilização de opioide. No entanto, ao avaliar o setor com menor intensidade de dor no mesmo período, foi evidenciado que os pacientes do setor de cirurgia, em sua maioria, admitiram dor leve (83%) relacionando, portanto, com uma melhor prescrição desta equipe que constava de fármacos combinados: dipirona, AINES e opioides^{3,4,10,11}.

O tratamento adequado da dor aguda pós-operatória é fundamental, pois além de oferecer conforto ao paciente, inibir os reflexos nociceptivos, possibilitando uma movimentação ativa, permitindo a realização de fisioterapia, deambulação precoce e nutrição oral, pode impedir ou minimizar a evolução para a dor crônica. A prevalência da cronificação da dor pós-operatória é alta, depende do tipo de cirurgia, sendo mais frequente nas cirurgias torácicas, amputações de membros, mastectomias, quadrantectomias com esvaziamento axilar, herniorrafias inguinais e cesarianas^{12,13}.

Este estudo evidenciou que a intensidade média da dor pós-operatória foi leve, refletindo a qualidade da analgesia devida ao ato anestésico; a técnica anestésica que apresentou maior satisfação do ponto de vista da analgesia foi o bloqueio subaracnoideo. Evidenciou também que na sexta hora a intensidade média da dor foi maior, embora não estatisticamente significativa provavelmente devido ao fato dos pacientes não terem sido medicados com a analgesia prescrita e estarem sob efeito reduzido da analgesia intraoperatória e na 24^a hora a intensidade da dor foi menor, possivelmente devido a analgesia multimodal com dipirona, AINE e opioide.

CONCLUSÃO

A anestesia regional proporcionou melhor analgesia na primeira hora após o término da operação e a associação

de opioide e anti-inflamatório não esteroide proporcionou melhor analgesia depois do efeito analgésico proporcionado pela anestesia regional.

REFERÊNCIAS

1. Kelly DJ, Ahmad M, Brull SJ. Preemptive analgesia I: physiological pathways and pharmacological modalities. *Can J Anaesth* 2001;48(10):1000-10.
2. Campiglia L, Consales G, De Gaudio AR. Pre-emptive analgesia for postoperative pain control: a review. *Clin Drug Investig* 2010;30(Suppl 2):15-26.
3. Kehlet H, Dahl JB. The value of "multimodal" or "balanced analgesia" in postoperative pain treatment. *Anesth Analg* 1993;77(5):1048-56.
4. Buvanendran A, Kroin JS. Multimodal analgesia for controlling acute postoperative pain. *Curr Opin Anaesthesiol* 2009;22(5):588-93.
5. Brown AK, Christo PJ, Wu CL. Strategies for postoperative pain management. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2004;18(4):703-17.
6. Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. *Br J Anaesth* 1997;78(5):606-17.
7. Hartrick CT. Multimodal postoperative pain management. *Am J Health Syst Pharm* 2004;61(Suppl 1):S4-10.
8. Bardiau FM, Taviaux NF, Albert A et al. An intervention study to enhance postoperative pain management. *Anesth Analg* 2003;96:179-85.
9. Rawal N. Acute pain services revisited: good from far, far from good? *Reg Anesth Pain Med* 2002;27(2):117-21.
10. Chaves LD, Pimenta CA. Postoperative pain control: comparison analgesic methods. *Rev Lat Am Enfermagem* 2003;11(2):215-9.
11. Gottschalk A, Wu CL, Ochroch EA. Current treatment options for acute pain. *Expert Opin Pharmacother* 2000;3(22):1599-611.
12. Jensen K, Kehlet H, Lund CM. Postoperative recovery profile after elective abdominal hysterectomy: a prospective, observational study of a multimodal anaesthetic regime. *Eur J Anaesthesiol* 2009;26(5):382-8.
13. Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent post-surgical pain: risk factors and prevention. *Lancet* 2006;367(9522):1618-25.
14. Couceiro TCM, Filho ROC, Lima LC, et al. Dor crônica pós-operatória. Relato de casos. *Rev Dor* 2010;11(3):266-9.

Apresentado em 31 de agosto de 2010.

Aceito para publicação em 01 de dezembro de 2010.