

ANALGESIA E SEDAÇÃO EM TERAPIA INTENSIVA: RECOMENDAÇÕES GERAIS

ANALGESIA AND SEDATION IN INTENSIVE CARE: GENERAL RECOMMENDATIONS

ANALGESIA Y SEDACIÓN EN TERAPIA INTENSIVA: RECOMENDACIONES GENERALES

Daniela Couto Carvalho Barra¹
Eliane Regina Pereira do Nascimento²
Jane Fonseca Lacerda Bernardes³

RESUMO

Trata-se de estudo descritivo e exploratório sobre analgesia e sedação em terapia intensiva. Os objetivos do presente estudo foram conceituar e caracterizar a intensidade dolorosa e conhecer os principais agentes analgésicos e sedativos utilizados em pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva. Concluímos que é fundamental assegurar analgesia suficiente antes e durante a sedação, bem como monitorizar a depressão respiratória associada ao uso de tais medicamentos através da observação contínua da ventilação/oxigenação, presença física de pessoal habilitado e disponibilidade de recursos para controle das vias aéreas e ventilação artificial.

Palavras-chave: Unidades de Terapia Intensiva; Dor; Analgesia; Sedação Consciente

ABSTRACT

This is a descriptive and exploratory study on analgesia and sedation in intensive care. The objective is to describe intense pain and get to know the main anesthetics and sedatives used on patients in an intensive care unit. We concluded that it is necessary to assure sufficient analgesia before and during sedation, and also to monitor respiratory depression associated to the use of this medication through the continuous observation of ventilation/oxygenation, the physical presence of qualified personnel and the availability of resources to control the airways and artificial ventilation.

Key words: Intensive Care Unit; Pain; Analgesia; Conscious Sedation

RESUMEN

Se trata de un estudio descriptivo exploratorio sobre analgesia y sedación en terapia intensiva. Se ha llevado a cabo con miras a conceptuar y caracterizar la intensidad dolorosa y conocer los principales agentes analgésicos y sedativos que se emplean con pacientes internados en las unidades de la terapia intensiva. Concluimos que es básico asegurar analgesia suficiente antes y durante la sedación así como monitorear la depresión respiratoria asociada al uso de tales medicinas con observación continua de ventilación/oxigenación, presencia física de personal calificado y disponibilidad de recursos para control de vías aéreas y ventilación artificial.

Palabras clave: Unidades de Terapia Intensiva; Dolor; Analgesia; Sedación Consciente

¹ Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva Adulto. Membro do Grupo de Pesquisa GIATE/PEN/UFSC.

² Doutora em Enfermagem. Professora Adjunto do Departamento de Enfermagem da UFSC. Membro do Grupo de Pesquisa GIATE/PEN/UFSC.

³ Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva Adulto. Enfermeira da UCO do Hospital Madre Teresa - Belo Horizonte - Minas Gerais.

Endereço para correspondência: Rua Mediterrâneo, 242, apto 203, Córrego Grande. CEP: 88037-610. Florianópolis – Santa Catarina. Tel: (48)3233-2743.

E-mail: danyccbarra@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A dor, tão antiga quanto a própria humanidade, é uma experiência caracterizada pela complexidade, subjetividade e multidimensionalidade.⁽¹⁾

Nas últimas décadas, obtivemos avanços importantes sobre o fenômeno doloroso, a fisiopatologia da dor e dos medicamentos que atuam como antagonistas nesse processo. No entanto, no nosso cotidiano da terapia intensiva, presenciamos ainda muito sofrimento por parte dos pacientes que vivenciam a experiência da dor. Constatamos que tal fato se deve às falhas nos conhecimentos básicos dos profissionais da área, ao despreparo dos mesmos em relação à prescrição e administração de analgésicos mais potentes e às deficiências na avaliação do processo doloroso.

Alguns profissionais avaliam e tratam a dor dos pacientes em tratamento intensivo baseando-se apenas em seus pressupostos ou em conhecimentos adquiridos na área da sua especialização, ignorando as diferentes perspectivas que podem ser consideradas na análise de uma mesma situação.^(2,3,4,5) Por isso, acreditamos que a equipe multidisciplinar deve dar ênfase ao manejo da dor e à avaliação da mesma, através de instrumentos ou protocolos padronizados, visando a assistência integral do paciente submetido ao regime de tratamento intensivo.

Na nossa concepção, os membros da equipe de Enfermagem são os profissionais que possuem uma posição estratégica em relação à avaliação da experiência dolorosa vivenciada pelos pacientes, uma vez que prestam assistência efetiva durante 24 horas.

Torna-se de elevada importância, para os profissionais que atuam nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), o conhecimento da fisiopatologia da dor, da farmacologia dos analgésicos, dos benefícios das técnicas analgésicas não-invasivas e dos instrumentos que possibilitam avaliar a dor com maior precisão. Dessa maneira, estaremos colaborando para o alívio da sensação dolorosa e, conseqüentemente, do sofrimento humano.⁽²⁾

Nesta acepção, consideramos como objetivos para este estudo: conceituar e caracterizar a intensidade dolorosa e identificar os principais agentes farmacológicos e escalas para controle da dor utilizados em Unidade de Terapia Intensiva.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como revisão bibliográfica temática e de atualização, em que a definição do tema, as questões de pesquisa, objetivos e sua implementação são atividades a serem desenvolvidas concomitantemente com o trabalho cotidiano.⁽⁶⁾

Para tal, realizamos pesquisa bibliográfica, via internet, nas seguintes bibliotecas: Biblioteca Central da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG) – Belo Horizonte; Biblioteca “Baeta Viana” da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte e Biblioteca da Universidade Estadual

de São Paulo (USP-SP) – São Paulo. Escolhemos as bases de dados: LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e BDEF (Banco de Dados da Enfermagem).

A princípio, havíamos determinado como período de busca, os anos entre 1990 e 2005. No entanto, à medida que a pesquisa foi sendo realizada, constatamos que importantes referências bibliográficas estavam excluídas desse período de tempo. Optamos assim, por não delimitar o período de busca.

Selecionamos para análise todos os artigos que mencionassem, em seus títulos e/ou resumos, as palavras-chave: “dor”, “analgésia”, “sedação” e “terapia intensiva”. Após a leitura dos artigos, constatamos que o material encontrado seria suficiente para atingir o nosso objetivo principal, mas optamos ainda por realizar nova busca, rastreando as dissertações e teses disponíveis nas bases de dados.

Do material obtido, procedemos à leitura de cada resumo/artigo destacando aqueles que respondiam ao objetivo deste estudo, a fim de organizar e tabular os dados. Posteriormente, realizamos leituras cuidadosas do material selecionado extraindo conceitos abordados e de nosso interesse, comparando-os e agrupando-os sob a forma de categorias empíricas. A seleção dos artigos, bem como a leitura minuciosa dos mesmos, foi finalizada quando se tornaram repetitivos. Esta seleção também foi alicerçada na nossa experiência de enfermeiras intensivistas. Assim, unidos por similaridade de conteúdos, construímos duas categorias para análise, como apresentado a seguir.

RESULTADOS

Conceitos e características da dor

A dor é uma experiência pessoal e complexa que envolve vários componentes sensoriais, sociais, emocionais e comportamentais desagradáveis, associada a uma lesão tissular real ou potencial. A multidimensionalidade de fatores relacionados a essa sintomatologia traz sérias implicações de ordem avaliativa pelos profissionais de saúde.^(7,8)

Conceitualmente, nocicepção é a resposta neural ao estímulo nociceptivo e dor é a percepção consciente da nocicepção. Etiologicamente, a dor está presente quando há estimulação e/ou sensibilização dos nociceptivos das fibras aferentes primárias e eferentes motoras (*dor nociceptiva*), quando os nervos periféricos sofrem alguma doença (*dor neuropática*) e quando ocorrem lesões ou doenças do sistema nervoso central (*dor central*).^(1,9)

A *dor aguda* é um alerta de que algo no organismo não está bem e está relacionada com afecções traumáticas, queimaduras, infecções e processos inflamatórios⁽¹⁰⁾. A persistência desses processos reacionais em função da permanência da dor aguda resulta na formação de círculos viciosos com progressivo aumento das disfunções orgânicas e dos efeitos prejudiciais ao paciente internado na UTI, tais como: hipoventilação, aumento do trabalho cardíaco, diminuição da perfusão sangüínea periférica e contração muscular reflexa.^(11,12)

A avaliação da dor aguda é menos complexa que a da dor crônica. O quadro doloroso é recente, bem localizado e a influência de fatores emocionais e culturais é, na maioria das vezes, de menor magnitude. Devem ser investigados: localização, intensidade, início, duração e periodicidade dos episódios dolorosos, qualidade sensitiva, padrão evolutivo, fatores agravantes ou atenuantes e outros sintomas associados.⁽¹³⁾

A *dor crônica*, apesar de controvérsias, tem sido considerada como aquela que persiste após a cura da lesão ou que acompanha doenças crônicas, tornando-se dor contínua e recorrente durante meses ou anos. Esse tipo de dor não tem função biológica de alerta e é de difícil diagnóstico e tratamento.

A *dor visceral* se caracteriza pelo aumento da estimulação dos nociceptivos viscerais, decorrente, especialmente, de distensões, contrações e/ou trações, traumatismos, necroses de estruturas, torções e irritações das superfícies mucosas e serosas das vísceras, tornando-se intensa, desconfortável, difusa e de difícil localização.^(1,14,15)

A *dor somática* advém da excitação de aferentes nociceptivos que inervam estruturas profundas como periósteo, músculos, articulações, tendões e fâscias. Caracteriza-se como particularmente intensa, contínua, de fácil localização e proporcional à área lesada. Nos casos crônicos, pode ser percebida como uma dor lacinante, em punhaladas e, latejante, no caso de haver acometimento de vasos sanguíneos.^(14,15)

Na década de 70, um estudo inovador apontou as diferentes dimensões da dor. A *dor sensitivo-discriminativa* refere-se às características espaciais, de pressão, de tensão, térmicas e de vivacidade da dor; *dor afetivo-motivacional*, que se traduz por sentimentos de cansaço, de medo, de punição e reações autonômicas; *dor avaliativa*, que se refere à situação global vivenciada pelo indivíduo. Esse estudo também alertou para a influência de fatores sensoriais, emocionais e culturais na sua interpretação e resposta.⁽¹⁶⁾

Parece claro que, para que seja realizada uma adequada avaliação do episódio de dor, torna-se necessário desenvolver a compreensão do fenômeno, de forma subjetiva, dentro de uma visão holística e humanística, buscando a redução de comportamentos de dor, manifestos ou encobertos, e o aumento de comportamentos saudáveis. Uma avaliação acurada da dor permite compreender a origem e a magnitude do fenômeno, levando a um melhor manejo terapêutico.^(2,8)

A conduta correta e imediata para controle da dor em pacientes internados em terapia intensiva deve ser prioridade dos profissionais que atuam nas unidades. Essa assistência visa contribuir para a manutenção de funções fisiológicas básicas e evitar efeitos colaterais advindos da permanência do quadro clínico de dor.

Escalas para controle da dor e principais agentes farmacológicos utilizados em Unidades de Terapia Intensiva

Consideramos oportuno conceituar os termos analgesia e sedação, uma vez que percebemos, como

enfermeiras intensivistas, o desconhecimento das diferenças existentes entre esses dois procedimentos, por parte da equipe multiprofissional.

Analgesia e sedação expressam intervenções ou estados distintos. *Analgesia* se refere à ausência ou supressão da dor; *sedação* exprime amplo espectro de condições, desde o estado vigil, orientado e tranqüilo, à hipnose, depressão do comando neural da ventilação e redução do metabolismo.

A mensuração da dor clínica constitui um desafio para pesquisadores da área. Nas duas últimas décadas houve avanços referentes à elaboração de instrumentos que facilitam a comunicação entre os pacientes e os profissionais da saúde, possibilitando conhecer tanto a incidência, a duração e a intensidade da dor sentida, quanto o alívio obtido mediante aplicação de diferentes técnicas analgésicas.⁽¹⁸⁾

Constatamos que, na terapia intensiva, os instrumentos mais utilizados são aqueles que consideram o relato subjetivo do paciente como principal indicativo de sua dor o que, certamente, se deve à subjetividade dessa experiência que só pode ser avaliada com maior precisão mediante o relato de quem a sente.

A intensidade dolorosa é um componente de grande expressão da experiência dolorosa e o mais aferido na prática clínica e de pesquisa, sendo indispensável para o planejamento da terapia antálgica e verificação da adequação do esquema proposto. Para aferição da intensidade da dor apresentada pelo paciente, são recomendadas escalas numéricas e de descritores verbais. As escalas numéricas são graduadas de 0 a 10, onde o 0 significa ausência de dor e 10 significa a pior dor imaginável. Apesar de simples, essa escala é muito utilizada para o reajuste terapêutico, apresentando como vantagem a facilidade do uso, necessitando apenas de um pouco de cooperação do paciente, uma vez que é de fácil compreensão.⁽¹⁸⁾

Recomenda-se o uso de diagramas corporais para aferição do local da dor. O paciente aponta no diagrama (ou no próprio corpo) a região ou as regiões dolorosas. O conhecimento de todos os locais doloridos, a análise em conformidade com a distribuição nervosa da região, a identificação de possíveis grupos musculares envolvidos, podem ajudar a compreender a etiologia e a magnitude do quadro.⁽¹⁸⁾

Na maioria das vezes, os instrumentos para mensuração da dor são a nível ordinal. Tais instrumentos podem ser de dois tipos: a) unidimensionais, que permitem a mensuração da dor considerando apenas uma dimensão (exemplos: escalas numéricas; escalas verbais; escalas analógicas-visuais); b) multidimensionais, que permitem a mensuração da dor considerando duas ou mais dimensões (exemplo: Questionário para dor McGill – MPQ).

As escalas para avaliação da dor e sedação são procedimentos que devem ser realizados por meio de métodos precisos, simples, reproduzíveis, disponíveis e passíveis de inclusão entre os controles reguladores do estado clínico do doente grave.

Diversas escalas têm sido aplicadas na avaliação da sedação. Entre elas encontram-se a “Escala de Coma de Glasgow”, de “Addenbrooke e Cook”, mas, conforme a literatura aponta, a escala mais utilizada em Unidades de Terapia Intensiva é a “Escala de Ramsay”. A Escala de Ramsay, caracterizada como numérica, é um instrumento unidimensional. Para cada sinal e/ou sintoma apresentando pelo paciente, é dado um valor numérico, de 01 a 06. As características presentes no paciente são descritas a seguir: a) ansiedade e/ou agitação, nota 1; b) cooperativo, aceitando a ventilação, orientado e tranquilo, nota 2; c) dormindo, abrindo os olhos ao comando, resposta ao estímulo glabellar, nota 3; d) dormindo, resposta leve ao estímulo glabellar, nota 4; e) sem resposta ao estímulo glabellar, porém, com resposta à dor, nota 5; f) sem resposta ao estímulo doloroso, nota 6. Ressaltamos que, nas unidades de terapia intensiva que já tivemos oportunidade de trabalhar e/ou que prestamos assistência de Enfermagem atualmente, a escala utilizada para avaliação da sedação do paciente é a “Escala de Coma de Glasgow”.

Para que o controle e a supressão da dor sejam efetivos e satisfatórios para o paciente, é indicada uma abordagem multimodal, que inclui as técnicas farmacológicas e não-farmacológicas. O objetivo é bloquear a geração, transmissão, percepção e apreciação dos estímulos nociceptivos, o que poder ser realizado em diferentes níveis do sistema nervoso central e periférico.⁽¹⁹⁾

Para a abordagem farmacológica, dispõe-se de analgésicos de ação periférica e central, e, também, de anestésicos para uso em bloqueios peridurais e periféricos.^(1,20) As prescrições de analgésicos devem ser regulares e em esquema, de acordo com a necessidade do paciente. Tal esquema propicia a constância do nível plasmático e oferta para episódios de picos de dor⁽²¹⁾, quadro esse muito recorrente em terapia intensiva.

Entre as principais técnicas não-farmacológicas para controle da dor, encontramos as terapias físicas (aplicação de calor e/ou frio, massagem, estimulação elétrica transcutânea e acupuntura) e as técnicas cognitivo-comportamentais (relaxamento, técnicas de distração, imaginação dirigida, hipnose e biofeedback). Ressaltamos que, na nossa prática diária, as técnicas não-farmacológicas são pouco utilizadas. Entre elas, aplicamos principalmente: massagem de conforto (normalmente para prevenção de úlcera de decúbito), bolsas de água quente e/ou fria, relaxamento e técnicas de distração. Acreditamos que esses procedimentos, associados às ações farmacológicas resultariam em maior alívio e supressão imediata da dor e, principalmente, estabeleceriam cuidado humanizado efetivo entre enfermeiros e pacientes.

Os princípios que norteiam o controle da dor são a seleção adequada de drogas e doses, a escolha da via e sistema apropriado, a investigação de possíveis efeitos adversos, a educação do doente, o uso de medidas físicas e comportamentais, a avaliação da eficácia analgésica e, também, a chave para a retroalimentação do sistema.^(19,22)

Os principais sistemas e técnicas utilizados para o controle rigoroso da dor são: analgesia preventiva, analgesia balanceada, analgesia local ou regional, e

analgesia controlada pelo paciente (PCA). O PCA e a analgesia por catéter peridural com opiáceos, associados ou não a drogas anestésicas, são consideradas técnicas sofisticadas, que envolvem a utilização de alta tecnologia.

Assim, os diferentes procedimentos e agentes farmacológicos destinados a prover analgesia e sedação foram classificados em 3 níveis⁽²³⁾: *Nível Ia* - Intervenções ou fármacos recomendados a partir de evidências científicas disponíveis e suficiente experiência clínica no Brasil; *Nível Ib* - Intervenções ou fármacos recomendados a partir de evidências científicas disponíveis, porém insuficiente experiência clínica no Brasil; *Nível II* - Opções justificadas a partir de informações disponíveis; *Nível III* - Alternativas não recomendadas para uso rotineiro em Terapia Intensiva.

A seguir, apresentamos os principais agentes farmacológicos recomendados e utilizados em terapia intensiva.

QUADRO 1. PRINCIPAIS AGENTES FARMACOLÓGICOS ANALGÉSICOS RECOMENDADOS PARA UTILIZAÇÃO EM TERAPIA INTENSIVA

Nível	Drogas Analgésicas	Observação
I a	Morfina (Dimorf®) e Fentanila (Fentanil®)	Indicadas para analgesia sistêmica da dor aguda intensa do paciente grave. A Fentanila é preferencialmente indicada no caso de instabilidade hemodinâmica.
I b	Tramadol (Tramal® ou Sylador®)	Indicado no tratamento da dor aguda de intensidade moderada.
II	Nalbufina (Nubain®)	Opióide menos potente sendo indicado no tratamento da dor de aguda moderada intensidade.
III	Meperidina (Dolantina®)	Em face do potencial de toxicidade, a Meperidina não é recomendada para uso prolongado em pacientes graves.
III	AINE's: Paracetamol, Indometacina Naproxeno, Ibuprofeno, Cetoprofeno, Tenoxicam, etc	Devido à baixa potência e aos efeitos colaterais, os AINE's não são indicados rotineiramente no tratamento prolongado de dor aguda intensa.

Os antiinflamatórios não-esteróides (AINE's) e os opiáceos são agentes analgésicos que desempenham papel significativo no controle da dor. Esses medicamentos atuam em estruturas periféricas e centrais, inibindo a gênese e a condução do estímulo doloroso.^(21,24,25)

Estudiosos em analgesia são enfáticos ao afirmar que a oligoanalgesia e subtratamento da dor levam a situações de inadequação analgésica diante da dor referida pelo paciente e que serão necessárias mudanças radicais de atitude em relação à utilização de analgésicos opiáceos pelas equipes de saúde.^(10,26)

QUADRO 2. PRINCIPAIS AGENTES FARMACOLÓGICOS SEDATIVOS RECOMENDADOS PARA UTILIZAÇÃO EM TERAPIA INTENSIVA

Nível	Drogas	Observação
I a	Midazolam (Dormonid®) e Propofol	Indicado para sedação contínua de curta duração.
I a	Haloperidol (Haldol®)	Isolado ou associado aos diazepínicos, é recomendado para o tratamento do delírio e da agitação em pacientes graves submetidos a tratamento intensivo.
I b	Lorazepam	Indicado para sedação contínua de longa duração. Não disponível para uso parenteral no Brasil.
I b	Quetamina (Ketalar®)	Indicada em curativos dolorosos, desbridamento em pacientes queimados e tratamento da dor pós-operatória.
II	Midazolam (Dormonid®), Propofol e Diazepam (Valium®)	Podem ser utilizados para sedação prolongada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dor é uma experiência pessoal e complexa que envolve fatores sensoriais, emocionais, cognitivos, sociais e comportamentais. Devido à multidimensionalidade dos fatores relacionados à sintomatologia, várias e sérias implicações de ordem avaliativa são vivenciadas pelos profissionais que compõem a equipe de uma UTI.

Verificamos que analgesia e sedação expressam estados ou intervenções distintas, e que tais procedimentos devem ser realizados de acordo com a intensidade da sintomatologia dolorosa apresentada pelo paciente. Tal sintomatologia deve ser avaliada antes e depois do tratamento, para que se julgue a eficácia dos fármacos administrados e a adaptação aos mesmos. A avaliação periódica da intensidade ou qualidade da analgesia e sedação deve ser incorporada à rotina da monitorização clínica em Terapia Intensiva. A sensação dolorosa é experiência pessoal, tornando-se difícil o observador estimar sua intensidade a partir do conhecimento da extensão da agressão experimentada; para isso são aplicadas escalas que tentam traduzir a intensidade da dor apresentada pelo cliente. Após a avaliação da dor faz-se a administração do fármaco de escolha. É fundamental assegurar analgesia suficiente antes e durante a sedação e monitorizar a depressão respiratória associada ao uso de tais medicamentos como, observação contínua da ventilação/oxigenação, presença física de pessoal habilitado e disponibilidade de recursos para controle das vias aéreas e ventilação artificial.

REFERÊNCIAS

1. Bonica JJ. The management of pain. 2th ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1990.
2. Pereira LV, Sousa FAEF. Considerações gerais sobre a experiência dolorosa. In: Cintra EA, Nishide VM, Nunes WA. Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo. São Paulo(SP):Atheneu; 2001. p.575-88.
3. Feuerstein M. Definitions of pain. In: Tollison CD, Ed. Handbook of chronic pain management. Baltimore:Williams & Wilkins; 1989. p.2-5.
4. Melzack R, Wall PD. The challenge of pain. 2th ed. New York: Basic Books; 1983.
5. Tollison CD. Handbook of chronic pain management. Baltimore:Williams & Wilkins; 1989.
6. Trentini M., Paim L. Pesquisa em Enfermagem: uma modalidade convergente-assistencial. Florianópolis(SC): Editora da UFSC; 1999.
7. International Association for Study of Pain (IASP). Consensus development conference statement: the integrated approach to the management of pain. J Accid Emerg Med 1994; 6(3): 491-2.
8. Tonioli ACS, Pagliuca LMF. Tecnologia tátil para a avaliação da dor em cegos. Rev Latino-Am Enf 2003 mar./abr.; 11 (2): 220-6.
9. Procacci P, Maresca M. Central pain and deafferentation pain: a controversial point (letters). Pain, 57: 253-8, 1994.
10. Morgan-Jones R, Cutler L, Kaul S. Patient satisfaction with pre-operative analgesia in acute trauma. J R Coll Surg Edimb 2000; 45 (6): 371-3.
11. Calil AM, Pimenta CAM. Intensidade da dor e adequação de analgesia. Rev Latino-Am Enf 2005 set./out.; 13 (5): 692-9.
12. Kanner R. Anamnese do paciente com dor. In: Kanner R. Segredos em clínica de dor. Porto Alegre(RS): Artes Médicas; 1998. p.31-4.
13. Pimenta CAM, Teixeira MJ. Dor, depressão e conceitos culturais. Arq Neuropsiquiatr 1997; 55 (3): 370-80.
14. Bond MR. Dor: natureza, análise e tratamento. 2^a ed. Rio de Janeiro(RJ): Colina; 1986.
15. Mountcastle VB. Sensibilidade à dor e temperatura. In: Mountcastle VB, organizadores. Fisiologia médica. 13^a ed. Rio de Janeiro(RJ): Guanabara Koogan; 1978. p. 348-81.
16. Melzack R, Torgenson WS. On the language of pain. Anesthesiology 1971; 34(1): 50-9.
17. Pereira LV, Sousa FAEF. Mensuração e avaliação da dor pós-operatória: uma breve revisão. Rev Latino-Am Enf 1998 jul.; 6 (3): 77-84.
18. Pimenta CAM, Cruz DALM, Santos JLF. Instrumentos para avaliação da dor: o que há de novo em nosso meio? Arq Bras Neurocir 1998; 17(1): 15-24.
19. Chaves LD, Pimenta CAM. Controle da dor pós-operatória: comparação entre métodos analgésicos. Rev Latino-Am Enf 2003 mar./abr.; 11 (2): 215-9.
20. Kehlet H, Dahl JB. The value of multimodal or balanced analgesia in postoperative pain treatment. Anesth Analg 1993; 77 (2): 1048-56.
21. Pimenta CAM. Aspectos culturais, afetivos e terapêuticos relacionados à dor no câncer [tese]. São Paulo(SP): Escola de Enfermagem da USP; 1995.
22. Sousa FAEF. Dor: o quinto sinal vital. Rev Latino-Am Enf 2002 maio-jun.; 10 (3): 446-7.
23. Amaral J, Réa Neto A, Conceição NA, Rosenfeld KG, Fernandes CG, David CM et al. Consenso Brasileiro sobre analgesia, sedação e bloqueio neuromuscular em terapia intensiva. 1999. [Citado em: 04 jan. 2005]. Disponível em: <http://www.amib.com.br/consedacao.pdf>.
24. Portenoy RK, Kanner RM. Pain management: theory and practice. Philadelphia: FA Davis; 1996.
25. Modig J. Beneficial effects on blood loss in total hip replacement when performed under lumbar epidural anaesthesia versus general anaesthesia: an explanatory study. Acta Chir Scand Suppl 1988; 550: 95-103.
26. Alpen MA, Morse C. Managing the pain of traumatic injury. Crit Care Nurs Clin North Am 2001; 3(2): 243-57.

Recebido em: 16/12/2005

Aprovado em: 14/02/2006