

**ANDREA WEINGÄRTNER**

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA ANALGESIA PÓS-  
OPERATÓRIA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO – UFSC**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal  
de Santa Catarina, para a conclusão no Curso  
de Graduação em Medicina.**

**FLORIANÓPOLIS**

**1998**

**ANDREA WEINGÄRTNER**

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA ANALGESIA PÓS-  
OPERATÓRIA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO – UFSC**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal  
de Santa Catarina, para a conclusão no Curso  
de Graduação em Medicina**

**Presidente do Colegiado de Curso: Prof. Edson José Cardoso**

**Orientador: Prof. Mário José da Conceição**

**FLORIANÓPOLIS**

**1998**

Weingärtner, Andrea. *Avaliação da eficácia da analgesia pós-operatória no Hospital Universitário - UFSC*. Florianópolis, 1998.  
28p.

Trabalho de conclusão no Curso de Graduação em Medicina, - Universidade Federal de Santa Catarina.

1. Dor aguda 2. Pós-operatório 3. Tratamento

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por me fortalecer.

Aos meus amigos pelo companheirismo.

Ao Dr. Mário Conceição pela idealização e orientação deste trabalho.

À meus pais por não medirem esforços para que tudo se tornasse possível.

# ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO .....	04
2. OBJETIVO .....	08
3. MÉTODO .....	09
4. RESULTADOS .....	11
5. DISCUSSÃO .....	18
6. CONCLUSÃO .....	22
7. REFERÊNCIAS .....	23

NORMAS ADOTADAS

RESUMO

SUMMARY

# 1. INTRODUÇÃO

O controle da dor e o alívio do sofrimento é parte importante do compromisso do médico com seu paciente. No período pós-operatório a dor é um sintoma freqüentemente encontrado e um dos principais contribuintes para o desconforto dos pacientes, além de outros fatores, como sondas, curativos, preocupação com a doença de base e o próprio ambiente hospitalar.

No pós-operatório, tem se demonstrado que o adequado manuseio da dor traz benefícios, tais como: redução do período de permanência hospitalar, redução de complicações pós-operatórias, mobilização e deambulação mais precoce e melhor adesão do paciente ao tratamento. Esses fatos juntos conduzem a uma melhor e mais rápida recuperação do paciente<sup>1,2</sup>.

A dor é quase sempre um mecanismo de proteção do organismo, um sintoma de alarme, tanto que grande parte das doenças cursam com dor em algum momento de sua evolução, e é a partir da dor que muitas são diagnosticadas<sup>3</sup>. Mas a dor é um sintoma subjetivo, difícil de conceituar e medir, pois a sensação dolorosa não apresenta uma relação proporcional com o estímulo nociceptivo, isto é, um mesmo estímulo pode ser interpretado como sofrimento insuportável ou passar quase despercebido. Daí, a dificuldade em quantificá-la. Entretanto, a quantificação da intensidade da dor tem grande utilidade, pois a partir dela pode instituir-se um tratamento adequado e avaliar-se a eficácia do tratamento já estabelecido. Diversos métodos de avaliação tem sido empregados. A maioria utilizando questionário ou escalas (questionário Mc Guill, escalas analógicas numéricas, visuais e verbais), porém nenhum deles representa um método ideal e isento de falhas. As escalas são as mais utilizadas, pois são métodos

reproduzíveis e permitem expressar a dor em valores numéricos, além de apresentar boa confiabilidade e correlação entre a maioria delas e com o fenômeno doloroso que pretendem avaliar<sup>3-7</sup>.

Estudos recentes têm demonstrado que o próprio trauma cirúrgico e a resposta inflamatória desencadeada por ele (através da formação de cininas e de derivados da cascata do ácido aracdônico) produzem sensibilização de nociceptores periféricos, diminuindo seu limiar de excitabilidade (sensibilização periférica); e, que impulsos sensoriais repetidos (veiculados por fibras amielínicas C, que estimulam receptores NMDA) induzem um aumento da excitabilidade no corno dorsal da medula (sensibilização central), com conseqüente aumento da intensidade e duração da sensação dolorosa e presença de dor a estímulos de menor intensidade, que normalmente não causariam dor (alodínia). Sabe-se que uma vez desencadeada, a sensibilização central persiste por longo período de tempo, mesmo com o desaparecimento do estímulo inicial, e é de difícil controle depois de já estabelecida. Portanto, parece ser mais vantajoso prevenir o seu desenvolvimento, do que tratá-la<sup>1-3,8-14</sup>.

Em virtude desses achados, aceita-se hoje que a dor deva ser manuseada de maneira multifatorial<sup>3,15</sup>, ou seja, o tratamento deve objetivar a diminuição da sensibilização periférica e central concomitantemente e sobretudo prevenindo o seu estabelecimento. Este é o princípio de algumas técnicas analgésicas atuais, entre elas a analgesia balanceada e a analgesia preemptiva<sup>3</sup>.

Além do próprio desconforto causado pela dor, ela é um dos componentes do estresse pós-cirúrgico, sendo capaz de desencadear efeitos fisiológicos reflexos que podem ser deletérios a diversos sistemas orgânicos<sup>1</sup>: cardiovascular ( taquicardia, aumento de consumo de O<sub>2</sub> pelo miocárdio ), respiratório (atelectasias, hipóxia)<sup>2</sup>, gastrointestinal (náuseas, vômitos), endocrinometabólico (aumento do cortisol e catecolaminas)<sup>2</sup>, imunológico, muscular, entre outros, além de efeitos psicológicos. Exemplo bem estabelecido dessa situação, são as

alterações da fisiologia pulmonar em cirurgias do andar superior do abdome. A dor pode prejudicar a função diafragmática, com a conseqüente diminuição da capacidade vital, do volume corrente e do volume expiratório forçado no 1º segundo (VEF<sub>1</sub>). Isto aumenta a incidência de atelectasias, acúmulo de secreções, e o risco de infecções pulmonares<sup>1-3</sup>. Wheatley et al.<sup>16</sup>, ao analisarem um Serviço de Dor Aguda, verificaram que após um ano de atividades desse Serviço, houve diminuição significativa nas pneumonias pós-operatórias, em relação ao período anterior.

Entretanto, apesar do melhor conhecimento da fisiopatologia da dor, do conhecimento dos efeitos fisiológicos do seu tratamento inadequado e a disponibilidade de novas drogas e técnicas analgésicas, a dor do período pós-operatório continua sendo precariamente avaliada e tratada. Vários autores se preocuparam em estudar a dor pós-operatória, verificando que a sua prevalência é muito variável<sup>17-21</sup>, alcançando índices de aproximadamente 60% do grau máximo de dor no pós-operatório imediato<sup>18</sup>. Vários fatores têm contribuído para isso, entre eles: a falta do hábito de quantificar a dor; pacientes que não solicitam analgesia complementar na vigência de dor, por não terem sido educados para isso, ou que se recusam a recebê-los, com a conseqüente subdosagem de drogas<sup>21,22</sup>. O receio, por parte de médicos e enfermeiros, em prescrever e administrar opióides, em virtude de seus efeitos colaterais<sup>17</sup>, erros nas prescrições, como administração por demanda (“se necessário”)<sup>22</sup>, prescrições com dosagens e intervalos de administração equivocados<sup>17</sup> e falta de conhecimento de técnicas analgésicas são outros fatores que contribuem para o tratamento inadequado da dor pós-operatória.



Tudo isso motivou a criação de Serviços de Dor Aguda, principalmente no Reino Unido, que preconizam a educação dos pacientes (através de visitas pré-operatórias esclarecedoras), educação dos profissionais envolvidos com pacientes cirúrgicos, estabelecimento de rotinas padronizadas de tratamento analgésico, e utilização de novas técnicas, tais como: analgesia controlada pelo paciente (ACP), analgesia epidural e analgesia preemptiva, a maioria desses programas apresentando resultados animadores<sup>16,17,23-25</sup>.

## **2. OBJETIVOS**

Por não haver, no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, nenhum serviço especializado no tratamento de dor aguda, nem rotinas de analgesia pós-operatória pré estabelecidas, o objetivo deste estudo foi avaliar a situação atual e a prevalência de dor pós-operatória, verificando a eficácia dos diversos métodos analgésicos empregados.

### 3. MÉTODO

Foi realizado um estudo longitudinal, prospectivo, descritivo, no período compreendido entre abril de 1998 e junho de 1998, no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina.

Cinquenta e seis pacientes de ambos os sexos, submetidos à cirurgia no período acima mencionado, escalados para procedimentos cirúrgicos eletivos foram incluídos no estudo. Foram critérios de inclusão: idades entre 20 e 70 anos, estado físico I, II e III (classificação ASA), cuja permanência hospitalar prevista não fosse inferior a 72 horas, recebendo a medicação pré anestésica de rotina no Serviço de Anestesiologia. Foram critérios de exclusão: uso de qualquer medicação analgésica nos 07 dias que precederam a cirurgia, e pacientes que receberam, como medicação pré-anestésica, opióides. Um paciente foi eliminado do estudo, por ilegibilidade de prontuário, totalizando portanto 55 pacientes.

Os pacientes foram convidados a participar do estudo, sendo submetidos a um questionário, no primeiro dia pós-operatório, informando sobre a presença, intensidade, duração e forma da dor, nas primeiras 06 horas pós-operatório, entre 06 e 12 horas e entre 12 e 24 horas.

A medida da intensidade da dor foi feita através de escala analógica numérica com variação de 01 a 10, sendo que variações de 01 a 04 representavam dor leve, variações de 05 a 07, dor moderada e de 08 a 10, dor intensa, classificação esta, idêntica à utilizada por Gozzani et al.<sup>18</sup>

Em ficha especial, foram anotados, além dos dados acima mencionados, informações colhidas dos prontuários médicos: dados referentes a identificação dos pacientes, tipos de cirurgia, complicações cirúrgicas, tipo de anestesia e

drogas anestésicas empregadas. Também através da análise dos prontuários estudou-se as prescrições analgésicas utilizadas, no que se referisse as vias e intervalos de administração, as doses prescritas e as que foram efetivamente administradas; e finalmente a utilização de outras técnicas analgésicas (bloqueios espinhais, analgesia controlada pelo paciente, infiltração de anestésicos locais na incisão, entre outros).

Os dados foram tratados estatisticamente, utilizando-se o cálculo de porcentagens, médias e desvio padrão, conforme apropriado.

## 4. RESULTADOS

No grupo estudado, 18 eram homens e 37 eram mulheres. Os pesos variaram de 42 a 98 Kg. Vinte e um pacientes tinham estado físico, ASA I; 31 ASA II e 3 ASA III (tabela I).

Tabela I – Dados demográficos

	Masculino	Feminino	Total
Idade	52,44 ± 14,32	43,62 ± 12,04	46,50 ± 13,36
Peso	77,33 ± 11,39	69,17 ± 14,89	71,84 ± 14,27
Sexo	18	37	55
ASA (I/II/III)	5/12/1	16/19/2	21/31/3

Dados expressos como média ± desvio padrão (DP), exceto sexo e ASA (número de pacientes)

As intervenções cirúrgicas a que foram submetidos foram: 10 cirurgias de cabeça e pescoço, 29 cirurgias gerais, 10 cirurgias ginecológicas, 02 cirurgias urológicas, 02 cirurgias vasculares e 02 cirurgias ortopédicas. Sendo classificadas como procedimentos maiores, intermediário e menores de acordo com o grau de dor esperado para o pós-operatório, classificação esta semelhante a usada por Gould et al.<sup>17</sup> (tabela II).

Tabela II – Tipos de cirurgias realizadas, conforme classificação de Gould et al.<sup>17</sup> modificada  
(no. de cirurgias)

Grande porte	Médio porte	Pequeno porte
Colecistectomia (13)	Herniorrafia inguinal (5)	Tireoidectomia (6)
Laparotomia exploradora (1)	Hemorroidectomia (1)	Herniorrafia epigástrica (1)
Ressecção intestinal (3)	Colpoperineoplastia (1)	Herniorrafia periclostomia (1)
Gastrectomia (2)	Mastectomia (2)	Exérese de parótida (1)
Pancreatectomia (1)	By-pass femuro-poplíteo (1)	Exér.glândula submandibular (1)
Histerectomia/ ooforectomia (6)	Esvaziamento cervical (1)	Exérese tumor partes moles (1)
Amputação de perna (1)	Enxerto de pele (1)	Palatoplastia (1)
Artroplastia de quadril(1)		Prostatectomia transuretral (1)
Pseudo artrose de tíbia (1)		
Prostatectomia transvesical (1)		
<b>Total</b> 30	<b>12</b>	<b>13</b>

Em relação ao tipo de anestesia: 24 pacientes foram submetidos a anestesia geral, 10 a anestesia combinada (geral + regional), 09 a bloqueio tipo peridural e 12 a bloqueio tipo raquianestesia.

As rotinas analgésicas empregadas foram: 1) analgésicos não opióides, como dipirona, paracetamol; 2) opióides, como tramadol, codeína, meperidina e morfina e 3) anti-inflamatórios não hormonais, como tenoxicam e diclofenaco sódico. As drogas foram prescritas isoladamente ou em combinação, e em alguns casos foram utilizados anti-espasmódicos associados (escopolamina) (tabela III).

Tabela III – Drogas analgésicas prescritas e suas respectivas posologias

	No. de pacientes	Doses diárias	Prescrições ‘SN’*
Dipirona	47	4–10g	08
Tenoxicam	43	20-80mg	07
Tramadol	18	100-400mg	03
Meperidina	15	120-240mg	12
Diclofenaco	06	150-225mg	01
Escopolamina	04	60-160mg	01
Sulf. Morfina	02	6-20mg	01
Codeína	01	120mg	01
Paracetamol	01	1,6g	01

(\*) SN= se necessário

Oito drogas analgésicas foram prescritas, além do antiespasmódico escopolamina, perfazendo um total de 478 doses, sendo que destas, 350 foram realmente administradas. Do total de doses prescritas, 149 foram prescritas sob a forma de demanda (“se necessário”), e destas apenas 34 foram administradas (figura 1). Observou-se que das drogas prescritas por demanda, 46,98% eram de meperidina, e destas 85,71% não foram administradas.

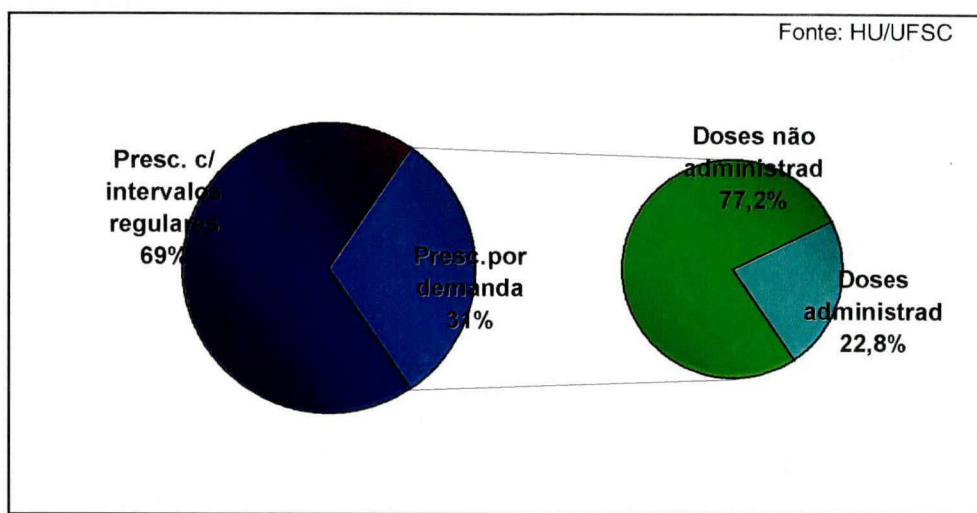


Figura 1: Forma de administração das drogas analgésicas

As associações de analgésicos mais utilizadas foram: dipirona + tenoxicam (10 pacientes), dipirona + tenoxicam + tramadol (10 pacientes) e dipirona + tenoxicam + meperidina (10 pacientes).

A grande maioria dos fármacos foram prescritos para serem administrados por via endovenosa (91,97%), sendo porém empregadas outras vias de administração: oral, intramuscular e subcutânea.

Em relação as dosagens das drogas prescritas, observou-se que em algumas ocasiões foram prescritas doses acima das recomendadas, sendo que isto ocorreu com a dipirona em 31 pacientes, com o tenoxicam em 4 pacientes e com o diclofenaco em 2 pacientes.

Dois pacientes tinham 04 tipos diferentes de analgésicos prescritos, 25 tinham 03 tipos de analgésicos, 26 tinham 02 tipos e 02 pacientes tinham somente 01 analgésico prescrito.



Apenas três pacientes receberam outra abordagem de tratamento analgésico associado ao tratamento convencional, que foi a infiltração de anestésico local (Bupivacaína) na incisão cirúrgica. Nenhum paciente recebeu analgesia por catéter peridural, analgesia controlada pelo paciente ou analgesia preemptiva.

Considerando a dor máxima experimentada por cada paciente, observou-se que: 12 pacientes permaneceram sem dor no primeiro dia pós-operatório, 11 experimentaram apenas dor leve, 10 experimentaram dor moderada e 22 experimentaram dor intensa (figura 2), distribuídas no decorrer das primeiras 24 horas conforme tabela IV.

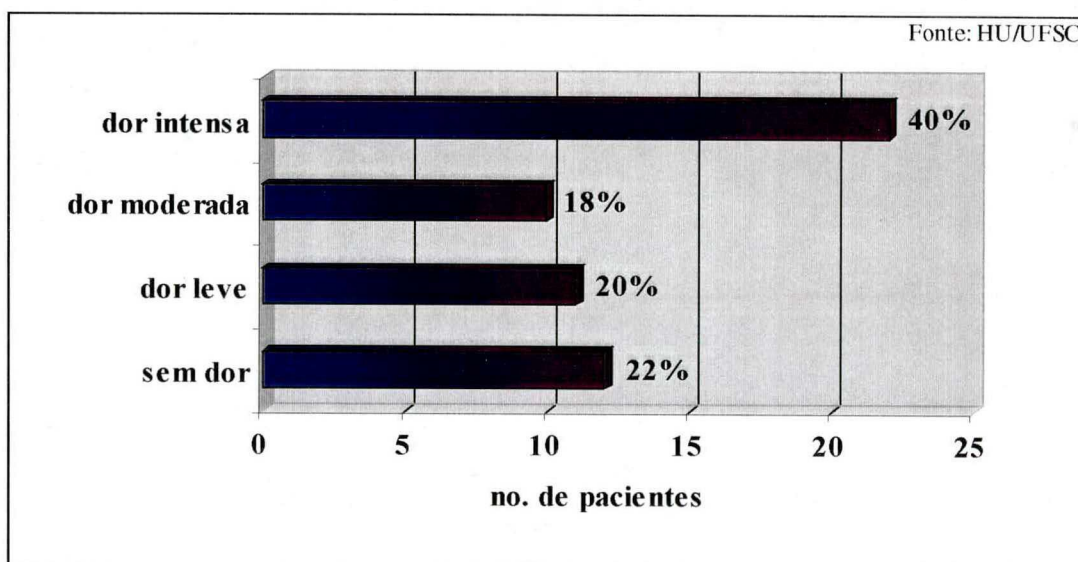


Figura 2: Dor máxima experimentada pelos pacientes

Tabela IV – Distribuição da dor pelos períodos (em no. de pacientes)

	0 - 6 horas	6 – 12 horas	12 – 24 horas
Dor intensa	14	14	06
Dor moderada	10	11	15
Dor leve	05	11	16
Sem dor	26	19	18

Em relação à evolução da dor no decorrer das primeiras 24 horas, 16 pacientes tiveram melhora da dor, 10 tiveram piora, 10 não tiveram alteração na intensidade da dor, 06 tiveram, respectivamente, piora e melhora, e 01 teve melhora seguida de piora.

Os tipos de cirurgia e o número de doses de analgésicos empregados interferiram na intensidade da dor referida pelos pacientes, conforme mostra a tabelas V.

Tabela V – No. de drogas, doses e dor máxima experimentada pelos pacientes de acordo com os procedimentos cirúrgicos nas primeiras 24 horas

	Maiores	Intermediárias	Menores
No. de drogas prescritas	79	29	29
No. de doses	279	100	99
Dor intensa (nº de pcts)	15	05	02
Dor moderada	06	03	01
Dor leve	05	03	03
Sem dor	04	01	07

De acordo com o número de analgésicos empregados observou-se variação na intensidade da dor acusada pelos pacientes (tabela VI)

Tabela VI – Comportamento doloroso diante dos esquemas analgésicos empregados

	Sem dor <sup>(†)</sup>	Dor leve <sup>(†)</sup>	Dor moderada <sup>(†)</sup>	Dor intensa <sup>(†)</sup>
01 analg. pres. <sup>(‡)</sup>	01	-	-	01
02 analg. pres.	07	06	04	09
03 analg. pres.	04	03	07	11
04 analg. pres.	-	01	-	01

(†) no. de pacientes

(‡) analg. pres. = analgésicos prescritos

Vinte dos pacientes que foram submetidos a bloqueios anestésicos espinhais (raquianestesia, peridural ou anestesia combinada), receberam opióides associados aos anestésicos locais, observou-se que desses pacientes, 11 não apresentaram dor nas primeiras 6 horas de pós-operatório, e 8 deles evoluíram com piora da dor nas horas seguintes.

## 5. DISCUSSÃO

A dor, nas últimas duas décadas, tem sido exaustivamente estudada, muitos progressos foram feitos para definir a sua fisiopatologia, e houve avanços nas técnicas do seu manuseio. Apesar desses novos conhecimentos, na prática clínica, a dor pós-operatória continua tendo alta prevalência.

Gozzani et al.<sup>18</sup> observaram que, nas primeiras 12 horas do pós-operatório, 78% dos pacientes apresentavam dor moderada a intensa. Harmer e Davies<sup>24</sup> encontraram 32% dos pacientes na mesma situação com 24 horas de pós-operatório e Oates et al.<sup>21</sup> observaram 34% dos pacientes com esse mesmo grau de dor também nas primeiras 24 horas. Outros autores relataram médias de dor que variaram entre 40 e 60% do grau máximo nas primeiras 24 horas.<sup>17,19,20</sup> Essas intensidades de dor – moderada a intensa – indicam que a analgesia empregada não está sendo eficaz<sup>18</sup>, e em alguns algoritmos de controle de dor pós-operatório preconiza-se, nesses casos, analgesia complementar.<sup>17,24</sup>

Em nossa casuística observamos que aproximadamente 58% dos pacientes experimentaram dor moderada ou intensa (10 pacientes com dor moderada e 22 com dor intensa). Isto é, mais da metade dos pacientes necessitavam analgesia complementar.

O objetivo da analgesia pós-operatória deveria ser prevenir a dor ou minimizá-la ao máximo, proporcionando, assim, conforto para os pacientes<sup>26</sup>, diminuindo as complicações do período pós-operatório. Em nosso estudo porém, apenas 41,8% dos pacientes se beneficiaram com a analgesia pós-operatória prescrita (12 permaneceram sem dor e 11 com dor leve).

O tipo de cirurgia pode interferir de forma significativa na intensidade e duração da dor pós-operatória. Gould et al.<sup>17</sup> e Harmer e Davies<sup>24</sup> classificaram

as cirurgias, de acordo com o grau de intensidade de dor prevista para o pós-operatório, em maiores, intermediárias e menores. Conforme essa classificação, em nossos pacientes encontramos prevalência de dor intensa, bem como um número de drogas e doses analgésicas prescritas significativamente maior no grupo de cirurgias maiores. O fato já era esperado e as intensidades de dor em cada grupo foram semelhantes às aquelas encontradas por outros autores<sup>17,24</sup>.

O maior índice de pacientes sem dor, foi observado entre 0 e 6 horas de pós-operatório, seguido respectivamente dos períodos de 6 a 12 e 12 a 24 horas. Este fato, pode ser explicado, pelo possível efeito residual das drogas utilizadas durante a ato anestésico, haja vista que mais da metade dos paciente que receberam opióides espinhais associados à bloqueios regionais, não apresentaram dor nas primeiras 06 horas.

Para o controle da dor várias alternativas de tratamento estão disponíveis. Elas podem ser divididas em medidas pré-operatórias: planejamento do procedimento anestésico-cirúrgico, analgesia preemptiva; medidas intra-operatórias, como a escolha das drogas anestésicas, infiltração de anestésicos locais na incisão, técnicas de analgesia regional contínua e métodos cirúrgicos menos invasivos (ex.: com menor manipulação possível dos tecidos); além das medidas pós-operatórias, que são as mais utilizadas: drogas analgésicas não-opioides (representadas pelos anti-inflamatórios não hormonais, dipirona e paracetamol), analgésicos opioides, drogas anti-espasmódicas, e técnicas como analgesia controlada pelo paciente e analgesia regional (ex.: epidural ou intrapleural). Outros fármacos vêm sendo empregados mais recentemente com o objetivo de analgesia, como a clonidina e a cetamina, porém ainda de forma esporádica e em caráter experimental<sup>1,3,8,27</sup>.

Em nosso estudo a via venosa foi a mais utilizada. Porém, as vias de administração são as mais variadas. A via venosa é a mais eficaz, pois proporciona níveis plasmáticos estáveis, e a administração pode ser de maneira

contínua ou com intervalos regulares. A via intramuscular, apesar de amplamente utilizada, não é recomendável, por proporcionar níveis plasmáticos oscilantes, além de provocar dor<sup>1,3,21</sup>.

Os métodos de administração podem ser através de intervalos regulares, de maneira contínua, regulada pelo paciente (ACP), ou por demanda (“se necessário”)<sup>1,3</sup>. A administração de analgésicos por demanda é uma prática muito empregada<sup>28,29</sup>, Juhl et al.<sup>28</sup> observaram que mais de 90% dos pacientes por eles estudados tinham prescrições do tipo “se necessário”. Este tipo de prescrição, preconiza a administração do fármaco somente na vigência de dor<sup>22</sup>, e quando solicitada pelo paciente. Além disso, subentende-se por ‘se necessário’ administrar o mínimo possível da referida droga<sup>28</sup>.

Em nossos pacientes, observamos um grande número de prescrições por demanda, que perfizeram 30% do total das doses de analgésicos prescritos, dos quais somente 22,8% foram realmente administrados. Quase metade dessas prescrições por demanda eram de meperidina (aproximadamente 47%), e dessas somente 14,3% foram administradas. Vários fatores podem estar relacionados com esses achados: o mais importante talvez seja a preocupação, por parte de médicos e enfermeiros, com os efeitos colaterais dos opióides<sup>19</sup>, outros fatores, seriam: a relutância dos pacientes em solicitar analgesia complementar mesmo sentindo dor<sup>21,28</sup>, recusa em recebê-los<sup>21,30</sup>, ou mesmo pela falta de hábito em mensurar a dor<sup>22</sup>. Fatos esses, que podem explicar a prevalência de dor em um grande número de nossos pacientes. Portanto as prescrições por demanda devem ser evitadas.

Pelos nossos resultados observamos que todos os pacientes tinham alguma forma de analgesia prescrita, revelando uma preocupação maior com a dor do pós-operatório, todavia não totalmente eficiente num grande número de pacientes. A maioria dos pacientes recebeu mais de um analgésico; diferente do

que foi encontrado por outros autores, para os quais até 14% dos pacientes não tinham qualquer analgesia pós-operatória prescrita<sup>17,18,28</sup>.

Somente três pacientes receberam infiltração de anestésico local na incisão, além da analgesia pós-operatória convencional. Nenhum recebeu analgesia epidural ou analgesia controlada pelo paciente.

Observou-se ainda, que as doses empregadas algumas vezes superaram as doses máximas recomendadas, fato que ocorreu principalmente com a dipirona<sup>31</sup>.

Nos hospitais onde foram instalados Serviços de Dor Aguda, a prevalência de dor pós-operatória teve queda significativa<sup>16,17,24</sup>. Esses serviços baseiam-se principalmente, na educação dos pacientes<sup>30</sup> (através de visitas pré-operatórias, que esclarecem dúvidas e expõem as possibilidades de analgesia pós-operatória), na educação dos profissionais envolvidos com pacientes cirúrgicos<sup>30</sup> (que são orientados a avaliar e mensurar a dor<sup>17</sup>, e esclarecendo questões, como os efeitos dos opióides), e na utilização de técnicas analgésicas mais eficazes, que podem ser através de algoritmos simplificados de analgesia, que possuem uma certa flexibilidade que permite adaptar-se aos pacientes individualmente<sup>18,25</sup> ou através de técnicas mais complexas, como analgesia epidural, ou analgesia controlada pelo paciente<sup>32</sup>.

Portanto, acredita-se que a criação de um programa de controle de dor aguda, com as características acima citadas, ou simplesmente a adoção de alguns de seus princípios, poderia beneficiar nossos pacientes cirúrgicos, e melhorar a qualidade dos serviços prestados pelo Hospital Universitário.

## **6. CONCLUSÃO**

Em conclusão podemos afirmar, pelos dados levantados, que apesar da preocupação com a dor no período pós-operatório, um grande número de pacientes experimentou desconforto tipo dor, que variou de média a intensa em 58% dos pacientes. Os métodos, ou drogas empregadas, mostraram-se portanto ineficazes em um grande número de casos.



## 7.REFERÊNCIAS

1. Gozzani JL. Analgesia pós-operatória. In: Manica JT, editores. Princípios de Anestesiologia. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 1997. p.763-9.
2. Sabanathan S. Has postoperative pain been eradicated? *Ann R Coll Surg Engl* 1995; 77: 202-9.
3. Jain S, Datta S. Postoperative pain management. *Chest Surg Clin N Am* 1997; 7:773-99.
4. Liu WHD, Aitkenhead AR. Comparison of contemporaneous and retrospective assessment of postoperative pain using the visual analogue scale. *Br J Anaesth* 1991; 67: 768-71.
5. Revill SI, Robinson JO, Rosen M, Hogg MIJ. The reliability of a linear for evaluating pain. *Anaesthesia* 1976; 31: 1191-8.
6. DeLoach LJ, Higgins MS, Caplan AB, Stiff JL. The visual analog scale in the immediate postoperative period: intrasubject variability and correlation with a numeric scale. *Anesth and Analg* 1998; 86: 102-6.
7. Price DD, Bush FM, Long S, Harkins SW. A comparison of pain measurement characteristics of mechanical visual analogue and simple numerical rating scales. *Pain* 1994; 56: 217-26.
8. Dahl JB, Kehlet H. Non-steroidal anti-inflammatory drugs: rationale for use in severe postoperative pain. *Br J Anaesth* 1991;66:703-12.
9. Dray A . Inflammatory mediators of pain. *Br J Anaesth* 1995; 75:125-31.
- 10.Kehlet H. Postoperative pain relief – what is the issue? *Br J Anaesthesia* 1994; 72:375-8.
- 11.Woolf CJ. Recent advances in the pathophysiology of acute pain. *Br J Anaesth* 1989; 63: 139-46.

12. Dubner R. Pain and hyperalgesia following tissue injury: new mechanisms and new treatments. *Pain* 1991; 44: 213-4.
13. Kehlet H. Surgical stress: the role of pain and analgesia. *Br J Anaesth* 1989; 63: 189-95.
14. McQuay HJ, Dickenson AH. Implications of nervous system plasticity for pain management. *Anaesthesia* 1990; 45: 101-2.
15. Dahl JB, Rosemberg J, Dirkes WE, Mogensen T, Kehlet H. Prevention of postoperative pain by balanced analgesia. *Br J Anaesth* 1990; 64:518-20.
16. Wheatley RG, Madej TH, Jackson IJB, Hunter D. The first year's experience of an acute pain service. *Br J Anaesth* 1991; 67: 353-9.
17. Gould TH, Crosby DL, Harmer M, Lloyd SM, Lunn JN, Rees GAD, et al. Policy for controlling pain after surgery: effect of sequential changes in management. *BMJ* 1992; 305:1187-93.
18. Gozzani JL, Joaquim MRG, Silva Jr JL, Quirino SL. Perfil das técnicas de analgesia pós operatória em Hospital Universitário sem intervenção do anestesista. *Rev Bras Anesthesiol* 1995; 45(Supl 19):202.
19. Kuhn S, Cooke K, Collins M, Jones JM, Mucklow JC. Perceptions of pain relief after surgery. *BMJ* 1990; 300:1687-90.
20. Nay PG, Elliott SM, Harrop-Griffiths AW. Postoperative pain – Expectation and experience after coronary artery bypass grafting. *Anaesthesia* 1996; 51: 741-3.
21. Oates JDL, Snowdon SL, Jayson DWH. Failure of pain relief after surgery – Attitudes of ward staff and patients to postoperative analgesia. *Anaesthesia* 1994; 49: 755-8.
22. Cartwright PD. Pain control after surgery: a survey of current practice. *Ann R Coll Surg Engl* 1985; 67:13-6.
23. Harmer M, Davies KA, Lunn JN. A survey of acute pain services in the United Kingdom. *BMJ* 1995; 311:360-1.

24. Harmer M, Davies KA. The effect of education, assessment and a standardised prescription on postoperative pain management. *Anaesthesia* 1998; 53:424-30.
25. Tighe SQM, Bie JA, Nelson RA, Skues MA. The acute pain service: effective or expensive care? *Anaesthesia* 1998; 53: 382-403.
26. Jamison RN, Ross MJ, Hoopman P, Griffin F, Levy J, Daly M, et al. Assessment of postoperative pain management: patient satisfaction and perceived helpfulness. *The Clin J Pain* 1997; 13:229-36.
27. Hartmann T, Krenn CG, Preis C, Felfernig M. Organisation and methods in postoperative pain therapy. *Anaesthesia* 1998; 53(Supl 2):47-9.
28. Juhl IU, Christensen BV, Bülow HH, Wilbek H, Dreijer NC, Egelund B. Postoperative pain relief, from the patients' and the nurses' point of view. *Acta Anaesthesiol Scand* 1993; 37:404-9.
29. Cartwright PD, Helfinger RG, Howell JJ, Siepmann KK. Introducing an acute pain service. *Anaesthesia* 1991; 46: 188-91.
30. Owen H, McMillan V, Rogowski D. Postoperative pain therapy: a survey of patients' expectations and their experiences. *Pain* 1990; 41: 303-7.
31. Dicionário de Especialidades Farmacêuticas. 26<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Editora de Publicações Científicas; 1998.
32. Brydon CW, Asbury AJ. Attitudes to pain and pain relief in adult surgical patients. *Anaesthesia* 1996; 51:279-81.

## **NORMAS ADOTADAS**

Para digitação, formato, margens e paginação deste trabalho, foram seguidas as normas estabelecidas pela resolução número 001 / 97, do colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, deliberadas em sessão do dia 21 / 08 / 97, presidida pelo Professor Edson José Cardoso.

Para as referências bibliográficas, foram seguidas as normas no estilo de Vancouver, conforme a 5<sup>a</sup> edição dos “Requisitos Uniformes para Originais submetidos a Revistas Biomédicas, com algumas adaptações.

Os nomes dos periódicos foram abreviados conforme os critérios da International Serials Data System & International Organization for Standardization (ISSO).

## RESUMO

**Objetivo:** Verificar a prevalência de dor no período pós-operatório, e avaliar a eficácia do tratamento analgésico empregado em um Hospital Universitário.

**Método:** Foi realizado um estudo longitudinal, prospectivo, com 55 pacientes, submetidos a cirurgia eletiva no Hospital Universitário, no período compreendido entre abril e junho de 1998. Tinham como critério de inclusão: pacientes com idades entre 20 e 70 anos, que não fizeram uso de qualquer medicação analgésica nos 07 dias precedentes à cirurgia, com permanência hospitalar prevista para no mínimo 72 horas, e que não receberam opióides como medicação pré-anestésica. Foi solicitado que os pacientes quantificassem sua dor, através de escala numérica, nas 6 primeiras horas do pós-operatório, entre 06 e 12 horas e entre 12 e 24 horas. Também foram anotados dados dos prontuários, como tipos de cirurgias, drogas e técnicas analgésicas empregadas.

**Resultados:** Nós observamos que 12 pacientes permaneceram sem dor no primeiro dia pós-operatório, mas que 58% experimentaram dor significativa (moderada a intensa). O controle da dor foi feito através da administração de drogas analgésicas, preferencialmente pela via endovenosa. Aproximadamente 31% das doses, foram prescritas sob a forma de demanda, sendo que o analgésico mais empregado foi a meperidina, porém apenas 85,7% dessas prescrições foram realmente administradas.

**Conclusão:** Há uma alta prevalência de dor pós-operatória, sendo que mais da metade dos pacientes experimentaram dor significativa e, portanto, o controle da dor pós-operatória no hospital Universitário é pouco eficaz.

## SUMMARY

**Objective:** This study was designed to verify the pain prevalence in the postoperative period, and to evaluate the effectiveness of the analgesic treatment employed in a University Hospital.

**Method:** A consecutive, prospective study was accomplished, with 55 patients, undergoing elective surgery in the University Hospital, in the period understood between April and June of 1998. They had as inclusion approach: patient with ages among 20 and 70 years, that didn't use any analgesic medication in the 07 days precedents to the surgery, with a hospitalar stay of at least 72 hours, and that didn't receive opioids as pré-anesthetic medication. The patients was requested to quantify their pain, through a numeric scale, in the first 6 hours of the postoperative period, between 06 and 12 hours and between 12 and 24 hours. They were also logged data of the medical records, as types of surgeries, drugs and analgesic techniques employed.

**Results:** We observed that 12 patients had no pain in the first postoperative day, but that 58% experienced significant pain (moderate to severe). The control of the pain was made through the administration of analgesic drugs, mainly for the intravenous route. Approximately 31% of the doses were prescribed under the demand form, and the analgesic more employed was the pethidine, however just 85.7% of those prescriptions were really administered.

**Conclusion:** There is a high prevalence of postoperative pain, and more than a half of the patients experienced significant pain and, therefore, the control of the postoperative pain in the University Hospital is not very effective.

**TCC  
UFSC  
CC  
0203**

**Ex.1**

**N.Cham. TCC UFSC CC 0203**

**Autor: Weingartner, Andre**

**Título: Avaliação da eficácia da analges**



972805874

Ac. 253025

**Ex.1 UFSC BSCCSM**