

Morfina Peridural: Analgésico Pós-Operatório

A. B. Primavesi¹

Primavesi A B — Epidural morphine: postoperative analgesia

The author carried out postoperative analgesia comparative studies in a series of 30 patients who had undergone proctological, gynecological surgeries or elective abdominoplasty, under epidural blocking. It was injected associated with the local anesthetic morphine, with or without preservative for pain control. One group of patients received 2 mg and another similar group, 4 mg of morphine. Pain value ratios and analgesic consumption were analysed during the postoperative period. Analgesia was considered good within an average of 35.5 hr, the intensity being the same in both groups. The 4 mg group presents a greater analgesic period. Complications noted were urinary retention (12.5%) and itching (30%). These side effects were more severe with morphine plus preservative.

The author concluded that epidural morphine provides excellent postoperative analgesia, the method being very simple and the incidence of side-effects very low, practically none with 2 mg morphine.

Key-Words: ANALGESICS, NARCOTIC: morphine; ANESTHETIC TECHNIQUES: regional, epidural; PAIN: postoperative.

Um dos mais difíceis problemas médicos é o tratamento eficiente e adequado da dor pós-operatória, que atinge sua intensidade máxima nas primeiras 24 h¹.

A identificação dos receptores específicos para opiáceos nas células da substância gelatinosa no corno posterior da medula, mais precisamente nas sinapses das lâminas II, III e V, por onde penetram as fibras grossas A α , A β , A γ , A δ e C responsáveis pela transmissão de vários estímulos, trouxe novos conceitos para o alívio da dor. Os opiáceos levam ao bloqueio das fibras nociceptivas (neurônios excitatórios, liberadores de acetilcolina) e outros neurotransmissores excitatórios que apresentam receptores opiáceos. Estes receptores são ocupados por encefalina, liberadas por neurônios encefalínicos, que inibem a transmissão dos estímulos nociceptivos e modulam a dor^{2, 3}, propiciando analgesia de qualidade diferente da produzida pelos anestésicos locais⁴.

Há um paralelismo entre a localização dos receptores opiáceos, altamente específicos, e a dos neurônios encefalinérgicos que por sua vez acompanham o trajeto das vias nociceptivas. Este paralelismo foi detectado no corno posterior da medula (substância gelatinosa de Rolando), no núcleo caudal do trigêmio, no sistema límbico, no núcleo estriado⁵, na amígdala, no núcleo intralaminar do tálamo e na substância cinzenta peri-aquedutal. Parece que a morfina é capaz de interagir com os receptores citados, inibindo a liberação do composto "P" ao nível da substância gelatinosa de Rolando.

A morfina administrada no espaço peridural produz analgesia devido a sua penetração no corno posterior da medula, suprimindo a atividade das células das lâminas II, III e V de Rexed^{4, 6-8}.

O presente estudo teve por finalidade avaliar a eficácia da injeção de morfina por via peridural no tratamento da dor pós-operatória, suas vantagens e desvantagens.

METODOLOGIA

A analgesia pós-operatória foi comparada em 30 pacientes, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 66 anos (média 41), peso entre 40 e 89 kg (média 48 kg), classificados quanto ao estado físico em I ou II (ASA), submetidos a

¹ Professor do Departamento de Anestesiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Passo Fundo. Anestesiologista do Hospital de Ensino da Faculdade de Medicina de Passo Fundo, Hospital São Vicente, Passo Fundo, RS.

Correspondência para Artur Barão Primavesi
Rua Teixeira Soares, 885 — Conj. 202
99100 - Passo Fundo, RS

Recebido em 5 de novembro de 1985
Aceito para publicação em 25 de março de 1986
© 1986, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

cirurgias ginecológicas, proctológicas ou abdominoplastias eletivas (Tabela 1) sob anestesia peridural simples.

Tabela I – Tipo de cirurgias. (Grupo I (morfina 2 mg) – Grupo II (morfina 4 mg).

	Grupo I	Grupo II	Total	%
Hemorroidectomia	6	6	12	40
Colpoperineoplastia	4	4	8	26,7
Histerectomia	3	3	6	20
Abdominoplastia	2	2	4	13,3
Total	15	15	30	

O método era explicado a cada paciente e obtido o seu consentimento, durante a visita pré-anestésica. A medicação pré-anestésica consistiu de 10 mg de diazepam por via muscular, 60 min antes do início da anestesia.

Os pacientes eram encaminhados ao centro cirúrgico com veia canulizada e infusão contínua de solução glicosada a 5%, com 10 g de metoclopramida em 1.000 ml. A pressão arterial e a frequência do pulso eram registradas antes da anestesia. Na sala de operação era aplicado, por via venosa, 0,5 mg de sulfato de atropina.

Em seguida, os pacientes eram colocados em decúbito lateral e a punção peridural realizada entre L3-L4 com agulha de Tuohy 80 x 12. O espaço peridural era identificado pela técnica da perda da resistência e administrava-se bupivacaína a 0,5% com epinefrina a 1:200.000 (volume médio de 24 ml), associado a cloridrato de morfina 2 mg ou 4 mg.

Utilizou-se: a) morfina em pó, em ampolas de 5 mg, sem preservativo, diluída com o anestésico local ou b) morfina líquida, em ampolas com 5 mg/ml, com preservativos (ácido benzóico e metabissulfato de sódio), também diluída na solução anestésica.

Após o bloqueio, os pacientes eram colocados em decúbito dorsal, até sua instalação. Os sinais vitais foram observados e registrados durante o transcorrer do ato anestésico-cirúrgico, a cada 5 min.

A hidratação per-operatória foi feita de acordo com a preconizada por Jenkins e Girsecke⁹.

Ao final das operações, todos os pacientes eram encaminhados para a sala de recuperação pós-anestésica, onde permaneciam sob a vigilância de enfermeira orientada.

Não foram administrados analgésicos por via sistêmica no pós-operatório imediato. Aplicou-se

Tabela II – Tempo de duração em horas da analgesia

Horas	N	%
Até 12 h	2	6,7
18 h	4	13,3
24 h	9	30
36 h	6	16,6
48 h	2	6,7
72 h	2	6,7

uma escala de dor e consumo de analgésicos pelos pacientes, nos tempos 6, 12, 18, 24, 36, 48, 60 e 72 h de pós-operatório. A escala de graduação da dor adotada, sendo cada paciente sua própria testemunha, observava o padrão de quatro índices¹⁰:

0 = nenhuma dor, 1 – dor leve, 2 – dor moderada e 3 – dor insuportável.

Foram observados os seguintes parâmetros:

(a) se houve necessidade de administração de analgésicos;

(b) caso positivo, qual o tempo decorrido entre o término do ato cirúrgico e a administração da primeira dose;

(c) o número de doses de analgésicos administrados nas primeiras 24 h;

(d) o intervalo decorrido entre a administração da primeira e segunda dose;

(e) função cardiopulmonar detectável clinicamente;

(f) disforia, prurido, "rash" cutâneo, náuseas, vômitos, retenção urinária e

(g) efeitos sobre o sistema nervoso central.

RESULTADOS

A pressão arterial média foi de 120 x 80 mmHg (16 x 10 kPa) e frequência cardíaca de 82 bpm. Estes parâmetros permaneceram

Tabela III – Efeitos colaterais anotados

	Grupo I	Grupo II	%
1 – Hipotensão arterial	0	2	6,7
2 – Sonolência	0	5	16,7
3 – Prurido	1	8	30
4 – Náuseas	0	1	3,4
5 – Vômitos	0	2	6,7
6 – Retenção urinária	0	4	12,5

estáveis com exceção de dois casos, em que houve queda da PA superior a 20%, mas que responderam a infusão de solução de Ringer-lactato.

Analgesia pós-operatória teve duração média de 35,5 h (Tabela 3). Em dois casos de hemorroidectomia foram usados analgésicos 10 h após o bloqueio peridural com 4 mg de morfina.

Foi observada retenção urinária em 12,5% dos casos com 4 mg de morfina. Trinta por cento apresentaram prurido, três dos quais, se queixaram quando questionados. Dois pacientes apresentaram vômitos, que cederam com 10 mg de metoclopramida.

A analgesia foi mais duradoura, porém os efeitos colaterais mais intensos, no grupo com morfina 4 mg.

DISCUSSÃO

Observamos que o método mostrou-se eficaz para tratamento da dor de caráter lento e crônico, o que está de acordo com a literatura^{4, 6, 13}, que a considera insuficiente para a dor aguda, sem registrar efeitos colaterais importantes. Não verificamos o início da analgesia após a morfina peridural, pois a droga foi administrada em solução com o anestésico local. O bloqueio parassimpático sacro, pela inibição da liberação de acetilcolina pelos neurônios pós-ganglionares, aumenta o tônus do esfíncter vesical, ocorrendo bloqueio da sensação da micção¹³; que é revertido pelos antagonistas dos hipnoanalgésicos⁶. Como as pacientes submetidas a colpoperineoplastias anterior e posterior ou histerectomia total (46,7%) tiveram cateterismo vesical prévio, não se pôde avaliar a retenção urinária.

Um dos pacientes acometido de vômitos, rela-

tiu que já tivera vômitos em bloqueios anteriores.

A manifestação de prurido não foi de alta incidência. A morfina por permanecer longo tempo no LCR pode ter acentuada progressão cranial, principalmente facial e nasal, podendo apresentar prurido generalizado no pós-operatório imediato. Pode, ainda, provocar sonolência ou torpor (até coma), pupilas puntiformes, náuseas, vômitos, retenção urinária, diminuição da frequência ventilatória, hipotensão arterial e bradicardia⁸. Quanto ao prurido, parece não estar relacionado com a liberação de histamina e cede com antagonistas dos hipnoanalgésicos em pequenas doses.

Há uma grande possibilidade de aparecimento de depressão respiratória pós-administração intratecal de hipnoanalgésicos¹⁴, que sendo um pouco solúvel nas gorduras, tendem a permanecer por várias horas no LCR, resultando em efeito analgésico prolongado¹⁰. Porém, não constatamos bloqueio simpático, motor ou proprioceptivo, anestesia cutânea e nem depressão cardiorrespiratória¹⁵.

Da observação dos casos estudados, verificamos as seguintes vantagens:

- 1 — A técnica é simples com pequeno risco de complicações;
- 2 — Deambulação precoce pela ausência de dor e bloqueio motor;
- 3 — Conforto para o paciente que se mantém sem repetidas injeções;
- 4 — Diminuição de custos da internação, podendo até diminuir o tempo de internação e,
- 5 — Menor probabilidade de desenvolver dependência a hipnoanalgésicos.

Primavesi A B — Morfina peridural: analgésico pós-operatório.

O autor estudou comparativamente a analgesia pós-operatória em uma série de 90 pacientes submetidos a cirurgias proctológica, ginecológica ou abdominoplastias eletivas, sob bloqueio peridural. Associou-se a bupivacaína a 0,5% com epinefrina 1:200.000 morfina, com ou sem preservativo. Um grupo de 15 pacientes recebeu a dose de 2 mg e outro 4 mg. O método foi avaliado com aplicação de uma escala de dor e consumo de analgésico no pós-operatório. O tempo médio de duração da analgesia foi de 35,5 h com praticamente a mesma intensidade em ambos os grupos. O tempo de duração de

Primavesi A B — Morfina peridural: analgesia posoperatorio.

El autor estudió comparativamente la analgesia posoperatoria en una serie de 30 enfermos sometidos a cirugías proctológicas, ginecológicas o abdominoplastias electivas, sub bloqueo peridural. Con el anestésico local, morfina, con o sin preservativo, para controlar el dolor. Un grupo de 15 pacientes recibió morfina de dos miligramos y otro grupo del mismo número recibió morfina de cuatro miligramos.

El método fue avaliado con la aplicación de una escala de dolor y consumo de analgésicos en el posoperatorio. El tiempo de analgesia fue considerado muy bueno en una média de 35,5 h, con

4 mg foi discretamente maior que no grupo com 2 mg. Entre as complicações anotadas, a retenção urinária (12,5%) e prurido (30%) foram mais intensos com morfina com preservativo. O autor concluiu que usando morfina no bloqueio peridural, obtém-se excelente analgesia pós-operatória, com uma técnica simples e mínimos efeitos colaterais quando se emprega a dose de 2 mg.

Unitermos: DOR: pós-operatória; HIPNOANALGÉSICOS: morfina; TÉCNICAS ANESTÉSICAS: regional, peridural

prácticamente la misma intensidad en los dos grupos. Entre las complicaciones de mayor importancia, se encuentran la retención urinaria (12.5%) y el prurito (30%) siendo más intensos en lo grupo con la morfina con preservativo.

El autor concluye que usando morfina en el bloqueio peridural, se obtiene una excelente analgesia posoperatoria, principalmente por la simplicidad del método y pequeña incidencia de efectos colaterales con el uso de morfina 4 mg, y casi ausencia de estos con 2 mg.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Glyn G J, Mather L E, Cousins M J – Peridural meperidine in humans. *Anesthesiology*, 1981; 55: 520.
2. Katayama M, Brandalise N A, Amaral B T, Tincani A J – Analgesia pós-operatória com morfina peridural. *Rev Bras Anest*, 1982; 32: 355-358.
3. Oliveira L F – Dor: fisiologia. *Rev Bras Anest*, 1979; 29: 227-229.
4. Chayen M S, Borvine A, Rudick V – Pain control with epidural injection of morphine. *Anesthesiology*, 1980; 53: 338-339.
5. Nocite J R, Magalhães F P, Souza L R – Tratamento da dor isquêmica do membro inferior com morfina epidural. *Rev Bras Anest*, 1981; 31: 397-398.
6. Imbeloni L E – Manuseio da dor pós-operatória. *Rev Bras Anest*, 1984; 34: 83-90.
7. Torda T A, Pybus D A – Comparison of four narcotic analgesics for extradural analgesia. *Br J Anaesth*, 1982; 54: 291-294.
8. Bromage P – Rostral spread of epidural morphine. *Anesthesiology*, 1982; 56: 431-436.
9. Nocite J R – Reposição volêmica em anestesia. *Rev Bras Anest*, 1979; 29: 511-524.
10. Imbeloni L E, Wanderley L R, Neiva M H L, Maia C P – Morfina peridural para analgesia pós-operatória. *Rev Bras Anest*, 1982; 32: 349-350.
11. Nocite J R, Cagnolati C A, Nunes A M M, Souza L R – Morfina peridural no controle da dor pós-operatória. *Rev Bras Anest*, 1982; 32: 57-64.
12. Imbeloni L E – Anestesia com injeção única de bupivacaína + morfina. *Rev Bras Anest*, 1983; 33: 251-255.
13. Nocite J R – Receptores opiáceos. Nova era em anestesiologia. *Rev Bras Anest*, 1981; 31: 89.
14. Stanley T H – Intrathecal opiates, a patent to be used with caution. *Anesthesiology*, 1980; 53: 523-525.
15. Woods W A, Cohen S E – High dose epidural morphine in a terminally ill patient. *Anesthesiology*, 1982; 56: 311-313.