

## Tratamento da Dor com Morfina Peridural. Observações Clínica e Evolução‡

Carlos Maria Gonzales Picanço ¶, Victor Bouchacourt § & Eduardo Cottens §

Picanço C M G, Bouchacourt V, Cottens E – Tratamento da dor com morfina peridural. Observações clínica e evolução. Rev Bras Anest 32: 5: 359 - 362, 1982.

Empregaram-se doses de 2 mg de morfina peridural em 12 adultos para o tratamento da dor de etiologia distinta.

Conseguiu-se em todos os casos um alívio que começa a sentir-se nos primeiros minutos mantendo-se, em média, entre 9 e 21 horas.

Este tratamento se manteve entre 15 e 45 dias em 4 dos nossos pacientes que sofriam de dor crônica por neoplasias.

58% se queixaram de parestesias ao se administrar a medicação, porém em nenhum dos casos se observou efeitos colaterais, tanto regionais como sistêmicos.

Unitermos: ANALGÉSICOS NARCÓTICOS: morfina; DOR: pós-operatória; TÉCNICAS DE ANESTESIA: regional, peridural, contínua.

EM diversas especialidades médicas encontramos pacientes angustiados por sua dor. O anestesiológista encontra estes pacientes no pós-operatório de grande cirurgia ou em sofrimento crônico, "incurável", de enfermidades malignas. Nesses casos recorrem usualmente aos bloqueios terapêuticos, utilizando anestésicos locais, fenol, álcoois diversos com suas conseqüentes complicações e insucessos.

Nestes dois últimos anos, a literatura relatou o desenvolvimento de um método cujos resultados pretendemos verificar. O novo conceito surgiu a partir da identificação por Snyder de receptores específicos para drogas opiáceas na substância gelatinosa do corpo posterior da medula<sup>2</sup>; e que em recentes experiências animais foram determi-

nados por autorradiografias no cérebro e na medula espinhal<sup>6</sup>. Estes receptores presumivelmente seriam ativados pelos narcóticos que chegassem à medula espinhal levando assim ao bloqueio dos estímulos dolorosos por ação exclusiva na medula<sup>4</sup>. Este efeito, demonstrado em experiência animal, é farmacologicamente específico para uma ampla família de opiáceos, alcalóides e peptídeos, sendo antagonizado por doses correspondentes de naloxona<sup>7</sup>. Yaksh e col<sup>7</sup> demonstraram em experiência animal que mínimas doses injetadas no espaço subaracnóideo produzia analgesia potente.

Wang e col<sup>6</sup> descrevem o alívio da dor pela aplicação de morfina intratecal em 8 pacientes que sofriam intensamente por neoplasia; referindo-se também a seus próprios estudos anteriores sobre aplicações repetidas de morfina intratecal onde demonstraram não ter causado reação adversa na medula espinhal.

Trabalhos posteriores<sup>2,4</sup>, documentam os resultados obtidos com a administração peridural de morfina no tratamento da dor de diversas etiologias, concluindo que esta via apresenta vantagens sobre a administração subaracnóidea.

### METODOLOGIA

Receberam esta forma de tratamento 12 pacientes, 7 mulheres e 5 homens, com idade entre 29 e 83 anos (tabela I).

Foram divididos em 3 grupos pelas características de seu sofrimento:

I - O primeiro, (dor aguda), constituído de pacientes que sofriam em resposta a estímulos nocivos agudos provocados por lesão localizada.

II - O segundo grupo (dor crônica) é integrado por pacientes que sofriam de intensa dor crônica por cancer inoperável.

III - O terceiro grupo (dor pós-operatória) foi criado para avaliar a técnica em cinco pacientes com dor no pós-operatório de grande cirurgia.

Todos estavam ou foram hospitalizados no início do tratamento e três deles tiveram seqüência em suas casas. (pacientes 5,6,7).

Realizou-se a punção do espaço peridural entre 2.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> vértebra lombar, introduzindo um cateter 3 a 5 cm em sentido cefálico cuja fixação foi feita por esparadrapo em seu trajeto pela região dorsal cobrindo-o totalmente até chegar a um dos ombros.

A substância a ser injetada foi preparada por um laboratório local (Fármaco Uruguaio) em ampola de 1 ml contendo 2 mg de cloridrato de morfina, tendo como único preservativo o bissulfito de sódio a fim de evitar a oxidação.

‡ Trabalho apresentado no II Congresso Uruguaio de Anestesiologia, Montevideo, Uruguai, maio de 1981.

¶ Chefe do Serviço de Anestesiologia do Hospital do Centro de Saúde Pública Departamental da cidade de Rivera, Uruguai

§ Membro do Serviço de Anestesiologia

Correspondência para Carlos Maria Gonzales Picanço  
Av. Tamandaré, 2880 apto 72  
97570 - Livramento, RS

Recebido em 27 de agosto de 1981

Aceito para publicação em 14 de janeiro de 1982

© 1982, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

Tabela I – Tratamento da dor com morfina peridural.

N.º	Sexo	Idade	Causa Determinante de Dor	Grupo
1	♀	75	Fratura do colo de fêmur	AGUDO
2	♀	54	Lombociatalgia (Hérnia de disco L <sub>5</sub> - S <sub>1</sub> )	
3	♀	42	Lombociatalgia (Hérnia de disco L <sub>4</sub> - L <sub>5</sub> )	
4	♀	29	Carcinoma de colo uterino	CRÔNICO
5	♂	67	Neoplasia de próstata. Dor suprapúbica e sacroilíaca	
6	♂	74	Neoplasia de próstata. Metastases L <sub>4</sub> - L <sub>5</sub> Lombociatalgia esquerda	
7	♂	45	Rabdomiosarcoma dorsal. Metastases pré-vertebral lombar	
8	♀	52	Colecistectomia	POSTOPERAT.
9	♀	51	Colecistectomia - coledocostomia	
10	♂	83	Exerese de adenoma de próstata	
11	♂	65	Exerese de adenoma de próstata	
12	♀	39	Ooforectomia esquerda	

Antes de sua administração foram adicionados 5 ml de solução fisiológica, preparados também em ampolas individuais, realizando-se a injeção pelo cateter, com seringas plásticas descartáveis.

O intervalo entre as doses foi variável; a necessidade de nova dose foi administrada quando solicitada pelo paciente segundo a intensidade de sua dor.

Depois da injeção a enfermagem verificava os controles vitais durante as duas primeiras horas.

Em quatro pacientes<sup>1,10,11,12</sup> utilizou-se o mesmo cateter tanto para obter anestesia cirúrgica quanto para o tratamento da dor pós-operatória.

O tempo de permanência do cateter foi de um mínimo de 4 dias e um máximo de 43 dias.

## RESULTADOS

Os resultados foram plenamente satisfatórios em todos os casos e coincidem em sua maior parte com os encontrados por autores que nos precederam no estudo. (Tabela II).

A dose analgésica era determinada pelo paciente, na medida em que a dor, fazia observação clínica a si mesmo.

Em todos os casos, sem exceção, dentro dos primeiros 10 minutos após a injeção de morfina peridural, foi relatado um considerável alívio da dor. Este efeito analgésico iniciado em poucos minutos, alcança seu máximo em 20-25 minutos, mantendo um alívio contínuo mínimo de 7 horas, que se prolonga na maioria dos casos de 16 a 24 horas, com uma duração média em nossas séries de pacientes de 23 horas.

## DISCUSSÃO

Fascio e Pinto<sup>4</sup>, relatam efetividade de uma só dose de 24 a 144 horas; isto não foi observado em nosso grupo, onde não se ultrapassou às 72 horas de analgesia. – O primeiro grupo de 3 pacientes, recém hospitaliza-

dos, foram única e exclusivamente submetidos a este tratamento analgésico, com o qual se conseguiu o total alívio de suas dores agudas até que sofreram intervalo. Com uma dose se conseguiu um tempo de analgesia de 20 h com a paciente de 75 anos (n.º 1).

– 2.º grupo de 4 pacientes que sofria crônica e intensamente de dores por neoplasias. Vinham tomando fortes doses de analgésicos, inclusive opiáceos por via parenteral.

Um deles, (paciente n.º 4) sofria dores difusas e em duas oportunidades anteriores se realizou fenolização subaracnóidea por dores sacrais. Permaneceu com o cateter 43 dias, conseguindo com uma dose de 2 mg alívio total e absoluto nas primeiras 7 a 10 horas, necessitando a partir de então a ajuda de analgésicos comuns para prolongar umas horas a mais, alcançando em uma oportunidade 16 horas de alívio.

Os restantes 3 pacientes do grupo foram hospitalizados nas primeiras 24 horas de início do tratamento; e conseguindo o alívio continuaram em seu domicílios permitindo-lhes assim a deambulação. Em 2 deles o tratamento foi efetivo com a aplicação de somente 2 doses diárias pelo cateter. O paciente mais idoso do grupo, levou 14 dias de tratamento e manifestou muito boa resposta analgésica, oscilando a analgesia entre 24 a 72 horas com cada dose.

Finalmente, no 3.º grupo, aplicamos o tratamento nos 5 pacientes para alívio da dor pós-operatória, colocando-lhes o cateter antes da cirurgia. Em 3 deles foi aproveitada a mesma via para se obter anestesia cirúrgica com bupivacaína 0,75%.

As duas pacientes colecistectomizadas recebiam duas doses diárias durante os primeiros dias para obter alívio, que oscilou entre 7 a 12 horas.

O paciente n.º 10, de 83 anos, teve um excelente pós-operatório, conseguindo boa analgesia com uma só dose diária, aliviando-se até por 20 horas.

Nos 2 últimos foi aplicada única dose de 2 mg de mor-

Tabela II – Tratamento da dor com morfina paridural

N.º	Grupo	Causa	N.º Horas/Dias	Horas Alívio		Duração Trat. (Dias)
				Min	Max	
1	A G	Fratura de colo de fêmur	2	9	20	4
2	U D	Lombociatalgia (Hérnia de disco L <sub>5</sub> - S <sub>1</sub> )	2	10	14	5
3	O	Lombociatalgia (Hérnia de disco L <sub>4</sub> - L <sub>5</sub> )	1	12	18	9
4	C R	Carcinoma de colo uterino	2	7	16	43
5	Õ N	Neoplasia de próstata. Dor suprapúbica e sacroilíaca	2	10	24	30
6	I C	Neoplasia de próstata. Metastases L <sub>4</sub> - L <sub>5</sub> Lombociatalgia esquerda	1	24	72	14
7	A	Rabdomiosarcoma dorsal. Metastases pré-vertebral lombar	2	8	16	28
8	P O	Colecistectomia	2	9	12	5
9	S T	Colecistectomia	2	7	12	4
10	O P	Exerese de adenoma de próstata	1	14	20	10
11	E R	Exerese de adenoma de próstata	única	–	24	–
12	A T	Ooforectomia esquerda	única	–	14	–

fina mistura com anestésico local, obtendo-se em um deles 14 horas de supressão da dor, e em outro, 24 horas.

Sete dos 12 casos numerados (58%) se queixaram de parestesias desagradáveis no território ciático durante a administração do medicamento, 3 deles tão intensa que tivemos que aplicar-lhes previamente 5 ml de bupivacaína 0,25%, conseguindo-se assim diminuir ou até abolir as queixas.

Durante a persistência da analgesia, a sensibilidade superficial e a motricidade voluntária permaneceram inalteradas; Isto permitiu que 3 de nossos pacientes deambulassem com o cateter em suas residências.

Não se observou em nenhum dos casos depressão de um órgão ou sistema, permanecendo inalterados consciência, pulso e respiração.

Finalmente queremos ressaltar a ausência de efeitos sistêmicos encontrados com a administração de morfina parenteral, (euforia, sonolência, náuseas e vômitos e a ausência de efeitos hemodinâmicos) que são temidos com a aplicação de anestésicos locais por esta via para o tratamento da dor.

A bibliografia disponível e os resultados encontrados nesta série preliminar, nos permite dizer:

– A injeção de 2 mg de morfina peridural alcançaram a medula através da meninge ativado os receptores opiáceos e bloqueando a dor.

– Tem a vantagem de ter poucos efeitos colaterais.

– A introdução prática deste novo método terapêutico não destrutivo, é de evidente interesse na clínica da dor.

Picanço C M G, Bouchacourt V, Cottens E – Epidural morphine in management of pain. *Clinical trial and evolution. Rev Bras Anest* 32: 5: 359 - 362, 1982.

The authors used morphine, 2 mg by peridural route in 12 adults to alleviate pain of any etiology. They relate that all the patients obtained a good analgesia with duration of 9 to 21 hours.

They maintained this treatment in four patients suffering chronic pain during 15 to 45 days.

58% patients related parestesias when morphine was administered, but they have no other adverse effects, regional or systemic.

Key - Words: ANALGESICS: narcotic, morphine; ANESTHETIC TECHNIQUES: regional, peridural, continuous; PAIN: pós-operativo, acute, chronic.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alper M H – Intrathecal morphine: A new method of obstetric analgesia. *Anesthesiology* 51: 378 - 379, 1979.

2. Behar M, Olshwang D, Magora F, Davidson J T – Epidural morphine in treatment of pain. *The Lancet*, March 10, 1979.
3. Dohi S, Toyooka H, Kitahata L M – Effects of Morphine Sulfate on Dorsal-horn Neuronal Responses to Graded Noxious Thermal Stimulation in the Decerebrate Cat. - *Anesthesiology* 51: 408 - 413, 1979.
4. Fascio M N G, Pinto M C F – Injeção de morfina no espaço peridural para tratamento da dor. *Rev Bras Anest* 30: 4: 255 - 256, 1980.
5. Torda T A, Pybus D A, Liberman H, Crawford M, Clark M – Experimental Comparison of Extradural and I. M. Morphine. *Br. J. Anaesth* 52: 939 - 943, 1980.
6. Wang J K, Nauss L A, Thomas J E – Pain relief by intrathecally applied morphine in man. *Anesthesiology* 50: 149 - 151, 1979.
7. Yaksh T L, Wilson P R, Kaiko R F, Inturrisi C E – Analgesia produced by Spinal Action of Morphine and effect upon parturition in the rat. *Anesthesiology* 51: 386 - 392, 1979.

## Resumo de Literatura

### EFEITO DA INFUSÃO VENOSA MATERNA DE GLICOSE DURANTE O TRABALHO DE PARTO SOBRE O FETO E O RECÉM-NASCIDO

*Foi avaliado o efeito da infusão venosa materna de glicose durante o trabalho de parto, sobre a glicemia, os níveis de insulina e o desempenho neurológico de recém-nascidos em 56 mulheres com parto normal. O desempenho neurológico dos recém-nascidos foi avaliado na 4.<sup>a</sup> e na 24.<sup>a</sup> horas de vida.*

*Observou-se hipoglicemia em 6 recém-nascidos, correlacionada estatisticamente com valores de glicemia maternos superiores a 120 mg%, velocidade de infusão venosa de glicose superior a 20 g. h<sup>-1</sup> e nível de insulina na veia umbilical superior a 40 µU. ml<sup>-1</sup>. Não se registraram grandes diferenças de comportamento neurológico que distinguissem estes recém-nascidos daqueles com glicemia normal. Não obstante, os autores chamam a atenção para a possibilidade de efeitos deletérios da hipoglicemia sobre o SNC dos recém-nascidos, durante o período de baixa concentração de glicose no sangue. Recomendam que não se atinja a dose de 20 g. h<sup>-1</sup> de glicose por via venosa antes do parto, e que a glicemia da mãe seja inferior a 120 mg% na ocasião do parto. Recém-nascidos de mães com hiperglicemia (ou velocidade excessiva de administração de glicose) devem ser observados quanto à ocorrência de hipoglicemia, durante as primeiras duas horas de vida.*

*(Mendiola J, Grylack LJ, Scanlon JW – Effects of intrapartum maternal glucose infusion on the normal fetus and newborn. *Anesth Analg* 61: 32 - 35, 1982).*

**COMENTÁRIO:** *É prática corrente em alguns hospitais a administração venosa de glicose hipertônica à mãe, antes do parto, com a finalidade de evitar acidose metabólica e conseqüentes valores indesejáveis de pH no sangue fetal. Este trabalho demonstra que esta prática pode ser perigosa, uma vez que os pâncreas fetal responde à hiperglicemia induzida com aumento da liberação de insulina, do que decorre hipoglicemia nas primeiras horas de vida. Esta é potencialmente danosa para o SNC do recém-nascido. (Nocite JR).*