

Analgesia Pós-Operatória Obtida pela Administração de Morfina por via Subaracnóidea nas Ressecções Transuretrais da Próstata ‡

Rubens Lisandro Nicoletti, EA ¶, Antônio Alberto de Felício, EA §, Anita Leocádia de Mattos Ferraz † & Marlene Paulino dos Reis de Oliveira, EA ‡

Nicoletti R L, Felício A A, Ferraz A L M, Oliveira M P R — Analgesia pós-operatória obtida pela administração de morfina por via subaracnóidea nas ressecções transuretrais da próstata. *Rev Bras Anest* 33: 1: 009 - 011, 1983

Anestesia subaracnóidea com lidocaína a 5% pesada, 100 mg associada a 0,25 mg de morfina foram realizadas em cinquenta pacientes que seriam submetidos a ressecção transuretral de próstata.

Os resultados pós cirúrgicos do ponto de vista analgésicos foram: 4% dos pacientes apresentaram pobre efeito analgésico; 76% apresentaram ótimos resultados; 16% resultados regulares.

Como efeitos colaterais tivemos: 20% de pacientes com náuseas, 16% dos pacientes com náuseas e vômitos e 8% dos pacientes apresentaram coceira.

Unitermos: ANALGÉSICOS, NARCÓTICO: morfina; ANESTÉSICOS, local, lidocaína; CIRURGIA: urológica, endoscópica, ressecção transuretral; TÉCNICAS ANESTÉSICAS: raquídea

TRABALHOS recentes mostram que um alívio efetivo e prolongado da dor pode ser obtido pela introdução de pequenas doses de morfina no espaço subaracnóideo^{13,16} ou no espaço peridural^{1,2,3,4,5,9,10,11}.

Esta aplicação clínica está baseada na ação direta dos narcóticos em receptores específicos opiáceos localizados

na substância gelatinosa de Rolando no corno posterior da medula espinal¹⁵. O corno posterior da substância cinzenta da medula espinhal contém 6 camadas de células, denominadas lâminas, descritas por Rexed¹², por onde penetram as fibras grossas (A- α , A- β e A- δ) e as fibras (A- δ e C) responsáveis pela transmissão de vários estímulos. A penetração da morfina na substância gelatinosa determina a supressão da atividade das células da lâmina V, relacionadas com a transmissão dos impulsos dolorosos⁷.

A finalidade deste trabalho é relatar os resultados obtidos com aplicação de morfina associada a anestésico local no espaço subaracnóideo para a realização de ressecções transuretrais de próstata.

METODOLOGIA

Cinquenta pacientes, estado físico II e III (ASA), com idade variando de 60 a 85 anos e peso médio de 64 kg, foram submetidos a anestesia subaracnóidea com uma associação de 100 mg de lidocaína a 5% e 0,25 mg de morfina diluída em 0,5 ml de água destilada, para ressecção transuretral de próstata.

As punções subaracnóideas foram realizadas nos níveis L₃ - L₄ ou L₄ - L₅, estando os pacientes em posição sentada.

A morfina foi utilizada na forma de cloridrato, tendo como preservativo o benzoato de sódio, que mantém o pH da solução próximo a 6,8. A associação de lidocaína com cloridrato de morfina apresentava uma densidade variável entre 1.042 a 1.045.

Todos os pacientes foram hidratados com solução glicofisiológica através de veia canulada antes do início da anestesia.

Após estabilização do bloqueio em nível de T₁₀, os pacientes foram colocados em posição de litotomia para a realização da cirurgia.

Durante o ato cirúrgico, quando necessário, foram utilizados 5 a 10 mg de diazepam por via venosa para sedação.

A pressão arterial e frequência de pulso foram observados durante o transcorrer do ato anestésico-cirúrgico, assim como cuidados foram dispensados para a manutenção destes parâmetros de acordo com as necessidades de cada caso.

No período pós-operatório, os pacientes foram acompanhados até a alta hospitalar, com a atenção voltada para a qualidade e duração da analgesia, aparecimento de náuseas, vômitos, prurido, cefaléia, depressão respiratória e retenção urinária após a retirada da sonda vesical.

RESULTADOS

A duração das cirurgias variaram de 30 a 120 minutos.

‡ Trabalho realizado na Disciplina de Anestesiologia do Departamento de Cirurgia, Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRPUSP) e no Serviço de Anestesia do Hospital São Lucas de Ribeirão Preto.

¶ Professor Titular do Departamento de Cirurgia, Ortopedia e Traumatologia da FMRPUSP e anesthesiologista do Hospital São Lucas.

§ Médico Assistente do Serviço de Anestesiologia do Hospital das Clínicas da FMRPUSP e anesthesiologista do Hospital São Lucas

† Professora Assistente do Departamento de Cirurgia, Ortopedia e Traumatologia da FMRPUSP

‡ Professora Livre Docente do Departamento de Cirurgia, Ortopedia e Traumatologia da FMRPUSP

Correspondência para Rubens Lisandro Nicoletti
Rua Mantiqueira, 463
14100 Ribeirão Preto, SP

Recebido em 22 de junho de 1982

Aceito para publicação em 27 de agosto de 1982

© 1983, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

tendo como duração média 62 minutos. A duração média da anestesia foi de 130 minutos.

Após o bloqueio anestésico, cinco pacientes apresentaram queda da pressão arterial, não ultrapassando 25% dos valores iniciais. Em sete pacientes houve diminuição da frequência cardíaca, não ultrapassando 20% dos valores iniciais.

A duração da analgesia pós-operatória se estendeu por um período de 5 a mais de 36 horas. Em 4 pacientes (8%) a analgesia variou de 5 a 12 horas. Em 8 pacientes (16%) o efeito analgésico foi de 12 a 24 horas e em 38 pacientes (76%) a duração da analgesia foi por mais de 24 horas (Tabela I).

Os efeitos colaterais, representados na Tabela II, mostra uma incidência de náuseas em 10 pacientes (20%), de vômitos em 8 pacientes (16%), e de prurido em 4 pacientes (8%). Nenhum paciente apresentou depressão respiratória e retenção urinária após 72 horas de sondagem vesical. Um paciente apresentou cefaléia discreta após 48 horas da cirurgia.

Tabela I – Duração da analgesia pós-operatória após administração de 0,25 mg de morfina no espaço subaracnóideo.

DURAÇÃO (HORAS)	NÚMERO PACIENTES	%
5 – 12	4	8
12 – 18	2	4
18 – 24	6	12
24 – 30	10	20
30 – 36	18	36
> 36	10	20

Tabela II – Incidência de efeitos colaterais observados após administração de 0,25 mg de morfina no espaço subaracnóideo.

	NÚMERO PACIENTES	%
NAÚSEAS	10	20
VÔMITOS	8	16
PRURIDO	4	8
DEP. RESPIRATÓRIA	0	0
RET. URINÁRIA	0	0

DISCUSSÃO

A introdução da morfina na dose de 0,25 mg no espaço subaracnóideo em pacientes submetidos a ressecção transuretral de próstata, com a finalidade de suprimir ou diminuir a dor pós-operatória mostrou ser um método satisfatório, representando uma aquisição importante na terapêutica da dor. Analgesia com tempo inferior de 12 horas, tempo este considerado inadequado, apareceu apenas em 8% dos pacientes, sendo que a maioria deles, 76% obtiveram ótima analgesia com duração maior do que 24 horas. A analgesia pós-operatória possibilitou aos pacientes manterem-se lúcidos, movimentarem-se e deambular precocemente, assim como manter completa integração e relacionamento com a equipe médica e a família. Estes fatos estiveram relacionados principalmente com a não administração de analgésicos sistêmicos, meperidina em doses fracionadas, os quais propiciam o aparecimento de efeitos indesejáveis relacionados com depressão do sistema nervoso central, principalmente em pacientes idosos quando se administram hipnoanalgésicos. Após 36 horas de cirurgia, as sensações dolorosas desaparecem ou diminuem muito, tomando nesses casos desnecessária a administração de analgésicos.

No período pós-operatório, a abolição da dor não foi acompanhada de bloqueio simpático, bloqueio motor, anestesia cutânea e depressão respiratória. A depressão respiratória tardia é descrita na literatura após a administração de quantidades de 1 mg ou mais de morfina no espaço subaracnóideo^{3,6,8}. Sua causa é desconhecida, mas há evidências de que a droga, por ser pouco lipossolúvel, poderia acompanhar a movimentação do líquido atingindo assim o centro respiratório bulbar.

Outros efeitos colaterais indesejáveis são descritos com esta técnica, e observados nestes casos o aparecimento de náuseas (20%), vômitos (16%) e prurido (8%).

O prurido foi observado de maneira discreta em 4 pacientes, principalmente na região do quadril e raízes da coxa, sendo sempre de curta duração. Essa sensação pode estar relacionada aos fenômenos dolorosos, podendo ser considerado como uma forma especial de dor atenuada cujos estímulos são levados ao hipotálamo pelas mesmas fibras que conduzem a sensação dolorosa. O prurido pode ser causado por inúmeras drogas e dentre elas a morfina, além de agentes químicos diversos, particularmente sabões que são utilizados para assepsia da pele reduzindo o seu manto oleoso protetor¹⁴. Essa conotação merece atenção, principalmente pelo fato de que as queixas mais frequentes foram referenciadas na região da assepsia cirúrgica.

A retenção urinária que pode ser desencadeada pelo fato da morfina manter o tono acentuado do esfíncter vesical impedindo a micção, não foi observada neste grupo de pacientes. Deve-se salientar que estes pacientes por exigência própria da cirurgia permaneceram, no mínimo, 72 horas com sonda vesical e irrigação contínua.

Nicoletti R L, Felicio A A, Ferraz A L M, Oliveira M P R – Post-operative analgesia by spinal morphine in transuretral prostatectomy. *Rev Bras Anest* 33: 1: 009 - 011, 1983

Subdural anesthesia with lidocaine 5% 100 mg associated o 0,25 mg morphine, was performed in fifty patients that there underwent a transuretral prostatectomy.

The analgesics post surgery results were: 4% of the patients had poor analgesics effects; 76% a very good results; 16% fair results.

As colateral effects we had: 20% of patients with nauseas; 16% of patients with nauseas and vomits; 8% of patients with itching.

Key-Words: ANALGESIC, NARCOTIC: morphine; ANESTHETIC TECHNIQUES: spinal; SURGERY: urologic, endoscopic, transuretral prostatectomy

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Behar M, Magoram F, Olshwang D, Davidson J T – Epidural morphine in treatment of pain. *Lancet* 1: 527 - 528, 1979.
2. Cousins M J, Mather L E, Glynn C J, Wilson P R, Graham J R – Selective spinal analgesia. *Lancet* 1: 1141 - 1142, 1979.
3. Davies G K, Tolhurst-Cleaver C L, James T L – CNS depression from intrathecal morphine. *Anesthesiology* 52: 280, 1978.
4. Fascio M N C, Pinto M C F – Injeção de morfina no espaço peridural para tratamento da dor. *Rev Bras Anest* 30: 255 - 256, 1980.
5. Fortuna A – Injeção de morfina no espaço peridural para o tratamento de dores incoercíveis. *Rev Ass Med Brasil* 27: 237 - 238, 1981.
6. Glynn G J, Mather L E, Cousins M, – Spinal narcotics and respiratory depression. *Lancet* 11: 356 - 357, 1979.
7. Hanaoka K, Tagami M, Tayooka H, Yamamura H – Mechanism of intrathecally administered morphine analgesia Abstracts of VII world Congress of Anesthesiologist International Congress Serces. 533: 454, 1980.
8. Liokos A, Andersen F H – Selective spinal analgesia. *Lancet* 11: 351, 1979.
9. Magora F, Olshwang D, Eimerl D, Shorr J, Katzenelson R, Cotev S, Davidson T – Observations on extradural morphine analgesia in various pain conditions. *Br. J. Anaesth* 52: 247 - 251, 1980.
10. Nocite J R, Magalhães F P, Souza L R – Tratamento da dor isquêmica do membro inferior com morfina. Relato de um caso. *Rev Bras Anest* 31: 397 - 398, 1981.
11. Nocite J R – Receptores opiáceos. Nova era em anestesiologia. *Rev Bras Anest* 31: 89, 1981.
12. Rexed B – The cytoarchitectonic organization of the spinal cord of the cat. *J. Comp. Neurol* 96: 415 - 495, 1952.
13. Samii K, Feret J, Harari A, Vias P – Selective spinal analgesia. *Lancet* 1: 1142, 1979.
14. Serro Azul L G C C, Carvalho Filho E T, Décourt L V – Clínica do indivíduo idoso. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S. A. 30 - 31, 1981.
15. Snyder S H – Opiate receptors in the brain. *N. Engl. J. Med.* 296: 266 - 271, 1977.
16. Wang J K, Nauss L A, Thomas J E – Pain relief by intrathecally applied morphine in man. *Anesthesiology*. 50: 159 - 151, 1979.

Resumo de Literatura

REPERCUSSÃO HEPÁTICA DE ANESTESIAS MÚLTIPLAS COM HALOTANO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS

Foram estudadas as possíveis repercussões hepáticas de anestésias múltiplas com halotano em quatorze crianças com idades entre 3 meses e 7 anos. Uma delas foi anestesiada 29 vezes com o fármaco.

Os parâmetros utilizados para o estudo foram: TGO, TGP, Fosfatase alcalina, Bilirrubina total e Antígeno Austrália. As elevações observadas nos valores destes parâmetros ficaram dentro dos limites de normalidade e não mostraram relação com o número de anestésias recebidas, a duração e a profundidade das mesmas. Não se observou sintomatologia clínica em nenhum dos casos.

Moreno M C, Valderrama A F, Muñoz M M, Garcia E G – Repercusión hepática del halothane en la anestesia pediátrica de repetición. Rev Espan. Anest. Rean. 24: 150 - 153, 1982.

COMENTÁRIO: Os resultados deste estudo parecem confirmar a menor suscetibilidade de pacientes pediátricos a lesão hepática por exposições múltiplas ao halotano. De qualquer maneira, não foram considerados nestas observações outros fatores capazes de aumentar a taxa de biotransformação do halotano, como exposições prolongadas, episódios hipóxicos (favorecendo a via redutiva), uso crônico de indutores enzimáticos, etc. (Nocite J R).

UM ESTUDO DE RECEPTORES GLICOCORTICÓIDES EM TUMORES INTRACRANIANOS

Os receptores aos glicocorticóides tem sido bem estudados e caracterizados em animais de laboratório como os de outros hormônios esteróides. Alguns estudos na espécie humana mostraram que esses receptores existem e são semelhantes, do ponto de vista químico, aos encontrados em animais.

Os autores se propuseram a investigar se existe relação entre a concentração de receptores glicocorticóides em vários tumores e os efeitos clínicos dos hormônios ou do edema encefálico.

Para isso retiraram fragmentos de tecido nervoso tumoral ou traumatizado de doentes, nos quais analisaram a concentração de receptores aos glicocorticóides. A técnica de análise foi descrita em publicação anterior.

Os resultados mostraram que existe uma concentração máxima de receptores aos glicocorticóides em tumores metastáticos e nos meningeomas e mínima nos casos de contusão cerebral. Há muita diferença na concentração desses receptores entre o tecido lesado (tumor ou contusão) e o normal.

Não houve correlação entre o grau de malignidade e a concentração dos receptores.

Os autores sugerem que o primeiro passo para o efeito benéfico de dexametasona no tratamento do edema cerebral seja por formação de um complexo glicocorticóide-receptor nas partes periféricas do tumor.

Esses fatos mostram também que a formação de complexo deve ser responsável pela iniciação de uma série de ações bioquímicas dos esteróides no edema cerebral.

(Yu Y 2, Wrangle O, Boethrics J, Hatam A, Granholm L, Gustafsson JA – A Study of glucocorticoid receptors in intracranial tumors. J. Neurosurg 55: 757 - 760, 1981).

COMENTÁRIO: *Cada vez mais aumenta o número de grupos de drogas aos quais se atribuem a existência de receptores ao nível do sistema nervoso central. Interessante no trabalho é a observação de uma concentração maior de receptores nos tipos de tumores que melhor respondem à terapêutica por dexametasona. Brevemente veremos, provavelmente, a identificação de receptores glicocorticóides em várias regiões do encefalo e, que poderiam ser responsáveis por muitos dos efeitos terapêuticos e colaterais dessas drogas. (Cremonesi E).*