
CIRURGIA ORIFICAL E ANESTESIA PERIDURAL COM MORFINA

HERMES DE JESUS SANTANA, TSBCP
JUVENAL DA ROCHA TORRES NETO, TSBCP
NELMA MARIA BARBOSA DA SILVA SANTANA, ASBCP
MÁRIO AUGUSTO DO NASCIMENTO VIDAL
JOSÉ JEOVÁ DE OLIVEIRA FILHO
CELSO MARQUES DOS SANTOS
RONALDO GURGEL
MARTA REGINA C. SILVA

SANTANA HJ, TORRES NETO JR, SANTANA NMBS, VIDAL MAN, OLIVEIRA FILHO JJ, SANTOS CM, GURGEL R & SILVA MRC - Cirurgia orifical e anestesia peridural com morfina. *Rev bras Colo-Proct*, 1997; 17(1): 20-23

RESUMO: Neste estudo retrospectivo, testamos a qualidade da analgesia pós-operatória com morfina peridural em cirurgias orificiais, confrontando com os efeitos colaterais apresentados. Selecionamos 36 pacientes que utilizaram morfina-epidural (1,0 a 1,5 mg), analisando as incidências de prurido, depressão respiratória, náuseas e vômitos, retenção urinária, uso de analgésicos no pós-operatório imediato (POI) e a permanência hospitalar. Dividimos os pacientes em dois grupos, segundo a prescrição de analgésicos no POI: Grupo I (diclofenaco sódico, 75 mg, IM, SOS), Grupo II (diclofenaco sódico 75 mg, IM, 12/12 h). A idade mínima e máxima foi respectivamente 21 e 57 anos com idade média de 34,5 anos com desvio padrão igual a 7,1. Resultados mostraram: ausência de depressão respiratória; incidência relevante de retenção urinária (47%), com predominância masculina; e diferença na qualidade da analgesia pela potencialização do diclofenaco associado à morfina, tendo 100% de pacientes sem dor no Grupo II contra 62,5% no Grupo I ($P < 0,05$). Prurido (5%) e náuseas e vômitos (25%) foram inferiores a outros trabalhos descritos. O tempo de internamento foi 2-3 dias (94,4%). A analgesia foi efetiva, contudo a incidência elevada de efeitos colaterais e o adequado controle da dor com outros métodos sistêmicos, talvez reservem o uso da morfina-peridural para casos de dor mais severa. Atualmente a associação de agonista-antagonista ou antagonista com a morfina dá uma excelente analgesia com poucos efeitos colaterais.

UNITERMOS: dor pós-operatória; morfina; anestesia epidural

Mesmo com todos os avanços alcançados pela cirurgia, anesthesiologia e, em particular, com a especialidade "Dor"; a dor pós-operatória ainda continua preocupando a equipe médica que, a cada dia, procura um meio de neutralizá-la.

O alívio da dor pós-operatória não se restringe ao desejo da comodidade do paciente, mas, em especial, à prevenção das complicações advindas da própria dor: a limitação dos movimentos respiratórios, favorecendo o acúmulo de secreções, as atelectasias e a infecção; o estresse que, além de aumentar a liberação de catecolaminas, provocando hipertensão arterial, disritmias e isquemia miocárdica, aumenta também os níveis de cortisol plasmático induzindo alterações metabólicas, balanço nitrogenado negativo, linfopenia e agranulocitose. Além disso o alívio da dor, permite deambulação precoce e menor permanência hospitalar. Desse modo, a adequada analgesia pós-operatória contribui para diminuir a morbimortalidade anestésico-cirúrgica⁽¹⁻⁷⁾.

Há relatos da técnica epidural para administração de medicamentos para analgesia pós-operatória desde 1949. Entretanto, com a descoberta dos receptores opiáceos na medula espinhal, em 1970, os estudos passaram a ser feitos com narcóticos (1971-Goldstein y cols.). Acredita-se que os narcóticos têm a capacidade de estimular os receptores das encefalinas, os quais estão nas terminações nociceptivas, e ao serem estimulados, inibem a substância P, um neuro-transmissor endógeno aparentemente responsável pela transmissão pós-sináptica de impulsos dolorosos⁽⁸⁾.

Entre os opiáceos disponíveis, a morfina tem sido preferida devido a sua menor lipossolubilidade, o que produz efeito analgésico de aproximadamente 22 horas⁽⁹⁾. Contudo, essa técnica, mesmo não apresentando os efeitos colaterais depressores do Sistema Nervoso Central, como sedação, depressão do refluxo tussígeno e outros, não está isenta de efeitos colaterais⁽¹⁰⁾, pois a morfina, por ser mais hidrossolúvel, ascende até o assoalho do quarto ventrículo através do líquido cefalorraquidiano, provocando depressão respiratória⁽¹¹⁻¹³⁾.

Ela apresenta também estimulação direta sobre a zona do gatilho para o vômito, situado na área posterior do bulbo raquidiano, ocasionando náuseas e vômitos. Causa retenção

urinária pela possível ligação nos receptores para encefalina nos nervos sacros e músculo detrusor, observando relaxamento desse músculo e aumento do tônus do esfíncter⁽¹⁴⁾. O prurido é outro efeito colateral cujo mecanismo não está ainda completamente esclarecido, sabendo-se, entretanto, que se dá com mais frequência com o uso de morfina do que com os outros opióides⁽¹⁵⁾.

O presente estudo tem como finalidade avaliar a qualidade da analgesia conseguida com morfina peridural em pacientes submetidos a cirurgias orificiais, confrontando com os efeitos colaterais apresentados.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo (1990-1992) no Serviço de Colo-Proctologia (Hospital das Clínicas Dr. Augusto Leite e Hospital São Lucas), onde foram selecionados 36 pacientes (13 homens e 23 mulheres) que utilizaram morfina para obter analgesia pós-operatória em cirurgia orifical, de um total de 306 pacientes.

O procedimento anestésico consistiu em anestesia lombar simples com infiltração local de lidocaína e injeção de bupivacaína (100 mg) no espaço epidural (L2-3 ou L3-4), acompanhada de morfina (1,0 a 1,5 mg).

As cirurgias realizadas encontram-se listadas na tabela abaixo:

Cirurgias*	Nº de pacientes
Hemorroidectomia	28
Fistulotomia/fistulectomia	9
Fissurectomia	8
Exérese de pólipos retais	1
Drenagem de abscesso isquiorretal	2

*14 pacientes realizaram mais de um procedimento cirúrgico.

Analisou-se o pós-operatório dos pacientes selecionados, observando os efeitos colaterais (prurido, retenção urinária, náuseas e vômitos, depressão respiratória) a qualidade da analgesia, vendo a necessidade de analgésicos no pós-operatório (POI) e o tempo de internamento. Os resultados foram obtidos através da evolução da enfermagem, da evolução médica e dos medicamentos prescritos e/ou utilizados.

Os pacientes que apresentaram náusea ou vômito foram enquadrados num mesmo grupo. A retenção urinária foi separada em graus de acordo com a intensidade apresentada pelo paciente:

- grau 0: não houve retenção urinária;
- grau 1: diurese após o uso de bolsa com água morna;
- grau 2: necessidade de sonda vesical de alívio (1x);
- grau 3: necessidade de sonda vesical de alívio (2x).

Para verificar a qualidade de analgesia obtida pela morfina, os pacientes foram divididos em dois grupos:

- Grupo I: prescrito analgésico SOS - (diclofenaco sódico 75 mg ou Dipirona 2 cc, IM) 16 pacientes;
- Grupo II: prescrito analgésico de horário (diclofenaco sódico - 75 mg, intramuscular, 12/12 h) - 20 pacientes.

RESULTADOS

A idade mínima foi de 21 anos, a máxima 57 anos, a idade média foi de 34,5 com desvio padrão de 7,1.

Em relação a analgesia pós-operatória, constatou-se que 62,5% dos pacientes do Grupo I não apresentaram dor no POI enquanto no Grupo II 100% não apresentaram dor no POI ($p < 0,05$).

- Grupo I: Nenhum paciente apresentou dor até 8 h após o término da cirurgia. Entre 8 a 12 h, após a cirurgia, quatro pacientes apresentaram dor, tendo sido aplicado diclofenaco sódico 75 mg, IM, em três deles e dipirona, 2cc, IM, no outro. Acima de 12 horas de pós-operatório, dois pacientes queixaram-se de dor, usando ambos, diclofenaco sódico 75 mg, IM, com bom resultado.

- Grupo II: Nenhum paciente apresentou algia em momento algum do pós-operatório imediato.

Queixa de dor	Grupo I	Grupo II
4-8 horas após cirurgia	-	-
8-12 horas	25,00% (4)	-
+ 12 horas	12,50% (2)	-
Sem dor	62,50% (10)	100% (20)

Quanto ao tempo de internamento, a média foi em torno de dois a três dias (55% e 38%, respectivamente). Houve um paciente que teve alta no primeiro dia de pós-operatório (1º DPO) e outro passou cinco dias internado por apresentar no 1º DPO dor abdominal e sangramento retal.

Dias de internamento	%
1 dia	2,80% (1)
2 dias	55,50% (20)
3 dias	38,90% (14)
5 dias	2,80% (1)

As taxas de efeitos colaterais da morfina estão apresentadas na tabela abaixo:

Efeitos colaterais	%
Prurido	5,55% (2)
Retenção urinária	47,23% (17)
Náuseas e vômitos	25,00% (9)
Não houve complicações	22,22% (8)

Não há relato de depressão respiratória em nenhum dos pacientes. A queixa de prurido ocorreu apenas em duas mulheres (8,69%). Não há relatos em homem.

A retenção urinária apresentou-se sob diferentes intensidades. Houve retenção que passou após uso de bolsa com água morna (23,52%), outros só apresentaram diurese com o uso de sonda vesical de alívio (64,70%) e 2 (11,76%) necessitaram de sonda vesical de alívio duas vezes. 52,77% dos pacientes não tiveram nenhum grau de retenção. A tabela abaixo mostra os graus de retenção, distinguindo o sexo, onde se nota que a percentagem de retenção urinária no homem foi maior do que na mulher em todos os graus.

Retenção urinária	Homem	Mulher
Grau 0	38,46% (5)	60,86% (14)
Grau I	23,08% (3)	4,35 (1)
Grau II	30,77% (4)	30,44% (7)
Grau III	7,69% (1)	4,35% (1)

Os pacientes que apresentaram náuseas ou vômitos foram todos tratados com metoclopramida (2cc, IM). Notou-se uma maior incidência dessa complicação nas mulheres (30,44%) contra 15,39% nos homens.

Náuseas e vômitos	Homem	Mulher
Não	84,61% (11)	69,56% (16)
Sim	15,39% (2)	30,44% (7)

DISCUSSÃO

A morfina tem como dose preconizada 0,04 mg/kg, sendo utilizada nos limites de 2,0 a 5,0 mg para analgesia via peridural. Contudo, os efeitos colaterais, sendo dose-dependentes, elevam-se com o aumento da dose^(16, 17). Os relatos de depressão respiratória encontrados mostram sempre dosagem superior a 2 mg. Neste trabalho, não houve depressão respiratória, possivelmente devido às subdoses utilizadas que foram de 1,0 ou 1,5 mg.

A incidência do prurido (5%) foi significativamente inferior comparada com outros trabalhos. A média é de 53%-93%^(18, 19), havendo relatos de 100%. É considerado o maior problema clínico relacionado à morfina por via espinhal. Esse resultado aplica-se ao fato do trabalho ser retrospectivo, dependendo das informações relatadas nos prontuários. Por isso, só foram constatados os pacientes que tiveram prurido intenso e que fizeram uso de Prometazina. Os casos de prurido pouco intenso provavelmente passaram despercebidos, sem que os pacientes se ativessem de que se tratava de um efeito indesejado passível de ser relatado. Os dois casos de prurido obtidos foram em mulheres, o que corrobora com a literatura sobre a maior tendência atópica feminina, devido principalmente ao maior contato com alérgenos, tais como cosméticos. Sobre o tratamento prescrito, anti-histamínicos não são indicados, uma vez que, parecem não ser efetivos na terapia do prurido causado pela morfina peridural, apesar de serem eficientes quando a via de administração morfínica é a parenteral⁽²¹⁾. Isso está relacionado com a patogenia que, mesmo não completamente elucidada, há evidências de ser esse fenômeno excitatório mediado por receptores opiáceos centrais (mi) e, sendo assim, seu melhor tratamento seria com antagonista (naloxona ou naltroxona) ou com agonista-antagonista (butorphanol ou nalbufina)⁽²²⁻²⁴⁾. Existem estudos com propofol mostrando resultados satisfatórios^(25, 26).

Náuseas e vômitos (25%) apresentaram também incidência inferior a outros trabalhos^(18, 19), tendo a mesma explicação anterior, visto que só foram descritas as náuseas causa-

doras de desconforto no paciente, a ponto de ser feito metoclopramida (2 cc, IM). O uso de metoclopramida também não é adequado, já que não age a nível central, na zona do gatilho do vômito. O mais indicado é o antiemético que tenha ação central (Droperidol, Ondasetron, Bromoprida) ou uma droga que aja diretamente nos receptores, como a naloxona (antagonista)^(27, 28).

A incidência de retenção urinária alcançada (47%) foi superior à descrita (4%-39%)⁽¹⁸⁻¹⁹⁾ provavelmente por um sinergismo entre retenção causada pela cirurgia orifical e a estimulada pela morfina. Os vários graus são atribuídos à diferença de sensibilidade existente entre as pessoas. É importante assinalar também a predominância da retenção nos homens relacionada à anatomofisiologia de sua uretra.

A qualidade da analgesia no POI conseguida com o uso da morfina apresentou diferenças entre os dois grupos. A dose utilizada (1,0 a 1,5 mg) permitiu um período de analgesia satisfatória no Grupo I, entretanto ainda houve queixas de dor após 8 (25%) e 12 horas (12,5%). No Grupo II, não há relato de algia no período, o que vem confirmar os resultados de trabalhos onde a combinação de morfina peridural em baixas doses e diclofenaco sódico mostra uma potencialização do efeito analgésico, sem aumentar os efeitos colaterais^(29, 30).

O tempo de internamento médio foi de dois a três dias (94%). Não há diferenças entre os dois grupos visto que a permanência de três dias no hospital foi por ter sido admitido na noite anterior à cirurgia. Assim, o tempo de pós-operatório é o mesmo entre os dois grupos. O paciente que permaneceu cinco dias não tem relação com complicações anestésicas e, sim, como procedimento cirúrgico. A permanência de um dia mostra a tendência atual, possível quando o paciente encontra-se sem queixas relevantes.

CONCLUSÕES

Como foi mostrado, o uso de morfina peridural no Serviço foi praticamente restrito a esses dois anos analisados. Isso denota a preocupação da equipe anestésico-cirúrgica devido à incidência significativa de efeitos adversos, em especial a retenção urinária.

Apesar da técnica epidural com morfina ser efetiva no controle da dor pós-operatória em cirurgia orifical, a agressividade da técnica, a incidência de complicações e a efetividade de outros métodos de analgesia sistêmica, talvez deva-se reservá-la para situações que se acompanham de dor mais severa e que requeiram um controle mais estrito da mesma.

Com a tendência do uso combinado da morfina com antagonistas ou agonista-antagonistas, esse problema dos efeitos colaterais extinguir-se-á e poderá ser usada morfina peridural alcançando analgesia sem complicações^(28, 31-33). A morfina agiria basicamente em receptores Kappa (principais responsáveis pela analgesia) e os seus antagonistas agiriam primordialmente em receptores mi, maiores causadores dos efeitos adversos.

SANTANA HJ, TORRES NETO JR, SANTANA NMBS, VIDAL MAN, OLIVEIRA FILHO JJ, SANTOS CM, GURGEL R & SILVA MRC - Orifical surgery and peridural anesthesia with morphine.

SUMMARY: In this retrospective study was tested the quality of postoperative analgesis with peridural morphine in orifical surgery, facing it with collateral effects presented. Thirty-six patients who made use of peridural morphine (1-1.5 mg) were selected. The incidence of itching, respiratory depression, sickness, vomit, urinary retention, use of analgesics in immediate postoperative and (IPO) permanence in hospital were studied. The patient were distributed in two groups according to the analgesic prescription in IPO: Group I, sodic diclofenac, 75 mg intramuscular SOS; Group II sodic diclofenac, 75 mg intramuscular 12/12 hours. The least and maxim age was respectively 21 and 57 years with average age of 34.5 years (SD = 7.1). Results found: absence of respiratory depression, relevant incidence of urinary retention (47%), with male predominance and difference in the quality of analgesis by potentiation of diclofenac associated to morphine, resulting in 100% of patients with no pain in Group II versus 62,5% in Group I; itching (5%), and sickness and vomits (25%), were inferior to other reports. Hospitalization ranged in time from 2 days to 3 days (94.4%); the analgesis was effective, though the high incidence of collateral effects and the adequate control of pain with others systemic methods which may reserve the use of the peridural morphine to cases of more severe pain. Nowadays the association of either agonist-antagonist or antagonist to morphine gives an excellent analgesis with few collateral effects.

KEY WORDS: postoperative pain; morphine; peridural anesthesia

REFERÊNCIAS

1. Wrightman JAK. A prospective survey of the incidence of postoperative pulmonary complications. *Br J Surgery* 1968; 55: 85-91.
2. Kehlet H, Brondt MR, Ren J. Role of neurogenic stimulus in mediating the endocrine - metabolic response to surgery. *J Parent Ent Nutr* 1980; 4: 152-158.
3. Ren J, Bront MR, Kehlet H. Prevention of postoperative lymphopenia and agranulocytosis by epidural analgesia. *Lancet* 1980; 1: 283-287.
4. Bront MR, Fernandes A, Mordhorst R, Kehlet H. Epidural analgesia improves postoperative nitrogen balance. *Br Med J* 1978; 1: 1006-1009.
5. Moore RA, Maquay HJ. Neuroendocrinology in postoperative state. In: Smith G, Covino B. *Acute Pain Butterworths*, London, 1985: 133-154.
6. Foster KJ. Lipid metabolites and nitrogen balance after abdominal surgery in man. *British J of Surg* 1979; 66: 242-245.
7. Namba Y. Plasma cortisol concentrations during caesarean section. *British J of Anesth* 1980; 53: 1027-1032.
8. Lutz LJ, Lamer TJ. Management of postoperative pain. Review of current techniques and methods. *Mayo Clinic Proceedings* 1990; 65: 584-595.
9. Stanton, Hicks M. Extradural and intrathecal opioids. In: Smith G, Covino B. *Acute Pain Butterworths*, London, 1985: 228-256.
10. Reiz S, Westburg M. Side effects epidural morphine. *Lancet* 1980; 1: 203-204.
11. Sandler AN. Opioid induced respiratory depression in postoperative period. *Anesthesiology* 1989; 7: 193-210.
12. Morgan M. The rational use of intrathecal and extradural opioids. *British Journal of Anaesthesia* 1989; 61: 165-188.
13. Yaksh TL. Spinal opiate analgesia: characteristics and principles of action. *Pain* 1981; 11: 293-346.
14. Ramal N. An experimental study of urodynamic effects of epidural morphine and of naloxone reversal. *Anesth Analog* 1983; 62: 641-646.
15. Banning A. Comparison of oral controlled release morphine and peridural morphine in the management of postoperative pain. *Anesth Analog* 1986; 65: 385-388.
16. Martin R, Salbaing J, Blaise G, Terault JP, Tetrault M. Epidural morphine for postoperative pain relief. A dose response curve. *Anesthesiology* 1982; 56: 423-426.
17. Crawford RD, Batra MS, Fox F. Epidural dose responsive for postoperative analgesia. *Anesthesiology* 1981; 55: A-150.
18. Abboud TD, Moore M, Zhu J et al. Epidural butorphanol or morphine for the relief of post-caesarean section pain: ventilatory response to carbon dioxide. *Anesth Analg* 1987; 66: 887-93.
19. Writer WDR, Hurting JB, Edelist G et al. Epidural morphine prophylaxis of postoperative pain: report of a double - blind multicentre study. *Can Anesth Soc J* 1985; 32: 330-8.
20. Jacobson L. Intrathecal and extradural narcotics, advances in pain research and therapy. Edited by Benedette C. New York, Raven Press, 1984: 199-236.
21. Krause L, Shlester S. Mechanism of action of antipruritic drugs. *Br Med J* 1983; 287: 1199-1200.
22. Bromage PR, Camporesi E, Leslie J. Epidural narcotics in volunteers: Sensitivity to pain and to carbon dioxide. *Pain* 1980; 9: 145-160.
23. Bromage PR, Camporesi EM, Durant PAC, Nielsen CH. Rostral spread of epidural morphine. *Anesthesiology* 1982; 56: 431-436.
24. Chaplan SR, Duncan SR, Brodsky JB, Brose WG. Morphine and hydro-morphine epidural analgesia. *Anesthesiology* 1992; 77: 1090-1094.
25. Saih M, Borgeat A, Wilder-Smith OHG, Rifat K, Suter PM. Epidural morphine induced pruritus: propofol versus naloxone. *Anest Analog* 1994; 78: 1110-3.
26. Borgeat A, Wilder-Smith OHG, Saiah M, Rifat K. Subhypnotic doses of propofol relieve pruritus induced by epidural and intrathecal morphine. *Anesthesiology* 1992; 76: 510-512.
27. Gougeon SDB. Bromoprida na prevenção de náuseas e vômitos causadas por morfina peridural. *Rev Bras Anest* 1988; 38(3): 193-196.
28. Cohen SE, Ratner EF, Kreitzman TR, Archer JH, Mignano LR. Nalbuphine is better than naloxone for treatment of side effects after epidural morphine. *Anesth Analg* 1992; 75: 747-52.
29. Sun HL, Wu Chi-Chen, Lin M-S, Chang C-F, Mok MS. Combination of low-dose epidural morphine and intramuscular diclofenac sodium in postcesarean analgesia. *Anesth Analg* 1992; 75: 64-8.
30. Sun H-S, Wu C-C, Lin M-S, Chang C-F. Effects of epidural morphine and diclofenac combination in postcesarean analgesia: A dose-range study. *Anesth Analg* 1993; 76: 284-8.
31. Wiltels B, Glosten B, Faure EAM, Moawad AH, Ismail M, Hebbard J, Amundsen L, Binstock W, Senal JA, Cox SM, Blackman SC, Karl L, Thisted RA. Opioid antagonist adjuncts to epidural morphine for postcesarean analgesia: maternal outcomes. *Anesth Analg* 1993; 77: 925-32.
32. Law Horn CD, Mcnitt JD, Fibuch EE, Joyce JT, Leadley RJ. Epidural morphine with butorphanol for postoperative analgesia after cesarean delivery. *Anesth Analg* 1991; 72: 53-7.
33. Palacios QT, Janes MM, Hawkins JL, Adenwala JN, Longmire S, Hess KR, Skjonsby BS, Morrow DH, Joyce TH. Postcesarean section analgesia: a comparison of epidural butorphanol and morphine. *Can J Anaesth* 1991; 38(1): 24-30.

Endereço para correspondência:

Hermes de Jesus Santana
Hospital das Clínicas Dr. Augusto Leite
Av. Desembargador Maynard, 174 - Bairro Cirurgia
49055-210 - Aracaju - SE