

Associação Lidocaína-Morfina em Raquianestesia

M. A. Dornelles, TSA

Dornelles M A — Lidocaine - morphine association in spinal anesthesia. Rev Bras Anest 1983; 33: 6: 443 - 446

The results of the association of lidocaine 5%, 1 mg morphine and epinephrine were observed in 20 obstetric patients. The average duration of post operatory analgesia was of 25 h and 15 min. The side effects are described and commented (itching and urinary retention).

The newborns had Apgar Soares over 7 in the first minute and scored 10 after five minutes.

Key - Words: ANALGESICS, NARCOTIC: morphine; ANESTHETIC TECHNIQUES: regional, spinal; ANESTHETICS: local, lidocaine; SURGERY: cesarean section.

Dornelles M A — Associação lidocaína-morfina em raquianestesia. Rev Bras Anest 1983; 33: 6: 443 - 446

Foram observados os resultados do emprego da associação de lidocaína 5% pesada com 1 mg de morfina e adrenalina, por via intratecal, em 20 pacientes obstétricas. O tempo médio de analgesia pós-operatória foi de 25 h e 15 min. Os efeitos colaterais observados foram náuseas e vômitos, prurido e retenção urinária.

Os recém-nascidos apresentaram índice de Apgar de 7 a 10, ao primeiro minuto, e de 9 a 10 no quinto minuto.

Unitermos: ANESTÉSICOS: local, lidocaína; CIRÚRGIA: obstétrica, cesareana; HIPNOANALGÉSICOS: morfina; TÉCNICAS ANESTÉSICAS: raquianestesia.

A IDENTIFICAÇÃO de receptores opiáceos no cérebro e medula^{1,2}, em locais associados aos mecanismos de percepção da dor^{3,4}, tem levado ao uso de morfina intrarraquidiana em animais^{2,4} e no homem^{2,2}, para alívio da dor.

Em analgesia obstétrica, a morfina extradural não foi eficaz¹⁰. Parece refletir uma ausência de ação sobre as fibras motoras e simpáticas envolvidas na transmissão da dor no parto²⁰. Por outro lado, a via intratecal apresenta melhores resultados.

Scott e col¹⁸, utilizando morfina intratecal na analgesia de parto, obtiveram abolição das dores no primeiro estágio. No segundo estágio, em 4 pacientes as dores estiveram ausentes, e em outras 3 (três), foram diminuídas.

Observaram em todas as pacientes, prurido facial, particularmente no nariz, considerando este sintoma patog-

nomônico da morfina intratecal. Náuseas e vômitos estiveram presentes em 75% das parturientes, e retenção urinária em 33,3%. Aconselham o método em analgesia de parto e alertam para que não seja excedida a dose de 1 - 1,5 mg de morfina intratecal, e para que seja evitada barbotagem.

Baraka e col², empregando 1 - 2 mg de morfina por via espinhal para analgesia de parto, constataram incidência de prurido generalizado em 20% da pacientes e 10% localizado na face e nariz. Náuseas e vômitos surgiram em 25% das parturientes, e marcada sonolência em 10%. Não observaram efeitos colaterais nos recém-nascidos.

Nelson e Katz¹³ utilizaram 0,5 mg de morfina associada à tetracaína (1%) e dextrose 10%, para alívio das dores no pós-operatório. Observaram retenção urinária e prurido em 5 de 7 pacientes (71,4%). Sonolência, disfunção motora e problemas respiratórios não foram constatados.

O objetivo do presente trabalho foi relatar nossa observação sobre o uso de morfina intratecal, associado ao bloqueio anestésico em gestantes, para analgesia pós-operatória e suas repercussões materno-fetais.

METODOLOGIA

Foram observadas 20 pacientes submetidas a cesareana com gestação a termo, de idade variando entre 20 e 35 anos, estado físico I (ASA). A indicação clínica das cesareanas pode ser observada na tabela I. Em nenhuma gestante havia diagnóstico de sofrimento fetal intra-uterino ou patologia obstétrica hemorrágica.

As pacientes foram admitidas no centro obstétrico com veia canulizada e gotejamento rápido de 500 ml de solução glicosada a 5%. Foram registrados os níveis tensionais e anotados todos os dados de interesse.

A solução anestésica foi preparada antes de cada bloqueio, em uma seringa de 5 ml, com a seguinte composição: lidocaína 5% (50 mg), 1 mg de morfina, isenta de preservativos*⁷ e 0,1 ml de adrenalina 1:1000.

As pacientes eram colocadas em decúbito lateral esquerdo, feita assepsia da pele e realizada a punção suba-

Correspondência para Marco Aurélio Dornelles
Rua Itororó 72 - M. Deus
90000 - Porto Alegre, RS

Recebido em 15 de dezembro de 1982
Aceito para publicação em 10 de maio de 1983

© 1983, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

* Preparada gentilmente pelo Laboratório Farmacêutico do Estado do RGS - LAFERGS, em ampolas de 1 mg. kg⁻¹

T A B E L A I

Caso nº	Indicação da Cesareana	Índice apgar		Tempo de Analgesia (horas)
		1º	5º	
01	Bolsa rota Cesareana Prévia	08	09	16
02	Cesareana Prévia Gemelar	08 08	09 09	16
03	Bolsa rota Cesareana Prévia	10	10	23
04	Bolsa rota Cesareana Prévia	10	10	24
05	Cesareana Prévia Gemelar	08 07	10 09	21
06	Cesareana Prévia	09	10	23
07	Cesareana Prévia + Transverso	09	10	21
08	Bolsa rota Perineoplastia	10	10	40
09	Cesareana Prévia	09	10	06
10	Sem resposta à indução	09	10	30
11	Sem resposta à indução + Pélvico	09	10	24
12	Sem resposta à indução + Pélvico + B. rota	10	10	24
13	Sem resposta à indução	09	10	28
14	Bolsa rota Cesareana Prévia	09	10	46
15	Desproporção Céfalo- Pélvica	09	10	46
16	Bolsa rota Sem resposta à indução	08	10	36
17	Cesareana Prévia Feto Macrossômico	09	10	06
18	Cesareana Prévia	09	10	25
19	Cesareana Prévia Bolsa rota	08	10	23
20	Bolsa rota Sem resposta a indução	08	10	25
Tempo médio =				25 h 15 min.

Apresentação das indicações das cesareanas, índice Apgar dos recém-nascidos e duração da analgesia nos pacientes que receberam a associação lidocaína-morfina-adrenalina.

TABELA II

Efeitos colaterais	Incidência		%	
	Ausente	Presente	Ausente	Presente
Náuseas e vômitos	08 pacientes	12 pacientes	40	60
Prurido	06 pacientes	14 pacientes	30	70
Retenção urinária	12 pacientes	08 pacientes	60	40

Efeitos colaterais observados no período pos-anestésico dos pacientes nos quais foi usado a associação lidocaína-morfina-adrenalina.

racnóidea entre L₃ e L₄, com agulha BD n.º 22.

Após a paciente retornar à posição supina, com certo proclive, era testado o nível de bloqueio e mantido o útero deslocado para a esquerda, a fim de evitar hipotensão arterial¹¹, até a saída do concepto.

Os níveis tensionais e a frequência cardíaca foram monitorizados durante todo o procedimento.

As pacientes eram acompanhadas nas primeiras 24 horas, e a medicação analgésica só foi administrada quando a paciente assim o exigiu.

Realizou-se uma entrevista com as pacientes no 4.º ou 5.º dia de pós-operatório, quando foram registradas as queixas e os efeitos colaterais.

Os recém-nascidos foram avaliados através do índice de Apgar¹⁹, nos primeiro e quinto minutos.

Nosso grupo controle constou de 10 parturientes com gestação a termo, submetidas a cesareana iterativas e sem problemas obstétricos hemorrágicos ou sinais de sofrimento fetal intra-uterino.

Empregou-se lidocaína 5% (50 mg) associada à 0,1 ml de adrenalina 1:1000.

O tempo médio de anestesia observado foi de 2 horas¹.

Todas as pacientes necessitaram analgésicos venosos no pós-operatório imediato.

RESULTADOS

Na tabela I podemos observar a indicação das cesareanas e o índice de Apgar dos conceptos, bem como o tempo de analgesia pós-operatória registrado para cada paciente. O tempo médio de analgesia foi de 25 h e 15 min, sem a administração de analgésicos parenterais.

Na tabela II estão relacionados os efeitos colaterais observados e suas respectivas incidências. Encontramos uma ocorrência de 60% de náuseas e vômitos, 70% de prurido facial e 40% de retenção urinária no pós-operatório.

Cinco pacientes (25%) desenvolveram cefaléia pós-raqui-anestesia. Porém, esta foi de pequena intensidade, cedendo com medidas gerais¹¹. As pacientes receberam alta entre o 4.º e 5.º dia de pós-operatório, sem queixas importantes. Não foram constatadas alterações neurológicas, autonômicas ou motoras nas parturientes.

DISCUSSÃO

Desde a descoberta de receptores opiáceos no sistema nervoso^{12,20}, com o conseqüente isolamento dos peptídeos opióides específicos para estes receptores, tem crescido o emprego de narcóticos por via espinhal para tratamento da dor^{2,14}.

Os narcóticos podem atingir o líquido diretamente pela via intratecal, ou indiretamente, pela injeção peridural. Por qualquer uma das vias, ligam-se diretamente aos receptores localizados na substância gelatinosa das lâminas II e III de Rexed, no corno posterior⁵, responsáveis pela modulação dos impulsos nociceptivos.

A analgesia é intensa, segmentar, prolongando-se por 24 horas ou mais. Não causa bloqueio simpático, motor ou proprioceptivo⁶.

Por estas vias, doses pequenas como 0,1 - 2 mg são consideradas macrodoses, pela intensidade e duração dos efeitos^{8,20}.

Empregando nossa técnica, obtivemos um tempo médio de analgesia pós-operatória de 25 h e 15 minutos. A morfina associada à adrenalina, não teve seu tempo de ação prolongado, o que está de acordo com outros autores^{4,16}. As pacientes 09 e 17 receberam analgésico dentro das primeiras 6 horas, por se queixarem de lombalgia.

Na tabela II podemos observar a incidência dos efeitos colaterais, no período pós-anestésico das pacientes.

Ao que parece, os narcóticos hidrossolúveis se deslocam rapidamente no líquido⁵, e desta maneira, alguma quantidade de opiáceos pode atingir os ventrículos cerebrais e agir sobre os centros do vômito². Isto pode explicar a alta incidência de náuseas e vômitos (60%) em nossas pacientes.

Alguns autores^{6,20}, empregando naloxona, conseguiram uma reversão de alguns efeitos colaterais (sedação e vômitos), sem alterar a ação analgésica dos opiáceos. Em nosso caso, esta sintomatologia cessava ao ser tratada com metoclopramida (10 mg) venosa.

Constatamos, em 70% de nossas pacientes, ocorrência de prurido facial, no pós-operatório imediato, que perduraram desde minutos até horas, sem que necessitassem tratamento.

Esta ocorrência pode surgir com outros opiáceos, não

estando confinada a área de analgesia, podendo se desenvolver na cabeça, pescoço e membros. Não está relacionada à liberação de histamina e cede com naloxona. Há aumento de sua incidência em pacientes obstétricas, surgindo competição entre alguns estrógenos e opiáceos pelos mesmos receptores. Seu mecanismo de ação é obscuro, mas, ao que parece, deve-se a interferência com a modulação das sensações cutâneas¹⁵.

Oito de nossas pacientes necessitaram sondagem vesical de alívio (40%) no pós-operatório imediato. Bromage⁵ cita uma incidência de até 90% de retenção em pacientes sob analgesia com morfina peridural. Sugere um aumento do tônus do esfíncter vesical e bloqueio da sensação de micção. Para Torda e col²¹, a ação da morfina se localizaria na região posterior da medula espinhal, podendo afetar a função autonômica medular. A não ser o risco de infecções urinárias, não constitui uma complicação séria.

Sonolência não foi por nós avaliada. Geralmente, as pacientes eram sedadas durante o ato cirúrgico, após extração fetal, com benzodiazepínicos.

Depressão cárdiorrespiratória, observada por outros autores^{5,9}, não foi por nós constatada.

Ao que parece, os opiáceos seriam removidos do líquor através do plexo coróide no 4.^o ventrículo. Ali se localizam os Centros Respiratório e Cardiovasculares, ricos em receptores opiáceos, que poderiam ser deprimi-

dos durante a depuração da morfina^{9,20}.

Samii¹⁷ sugere, com a finalidade de evitar a difusão ascendente intratecal dos opiáceos, a utilização de soluções hiperbáricas e a manutenção do paciente em proclive de 40°.

A depressão respiratória parece desenvolver-se, com mais frequência, em pacientes idosos ou de alto risco e apresentar dose-dependência. Deste modo, a idade, o tipo de cirurgia e as condições gerais do paciente, interferem na escolha da dose de narcóticos por via espinhal¹⁵.

A tabela I mostra Índices de Apgar obtidos na avaliação da vitalidade dos recém-nascidos, no primeiro e no quinto minutos. O acompanhamento das crianças por 24 horas no berçário, não evidenciou qualquer anormalidade detectável clinicamente.

Durante a aplicação de opiáceos por via espinhal pode ocorrer uma elevação concomitante na circulação sanguínea^{9,23}. Acreditamos que a adrenalina associada à solução reduz à absorção sanguínea de morfina, diminuindo os riscos de depressão fetal.

Concluimos que a técnica descrita é válida para a obtenção de analgesia no pós-operatório, porém, executada por pessoal habilitado e em hospitais dotados de Sala de Recuperação Pós-Anestésica organizada e funcionando pelo menos até ser conhecida a farmacocinética de drogas opiáceas injetadas por via espinhal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adriani J – The Pharmacology of Anesthetic Drugs. 5th ed Springfield - Illinois, Charles C. Thomas (Publisher), 1973.
2. Baraka A, Novehid R, Hajjs – Intrathecal injection of morphine for obstetric analgesia. *Anesthesiology*, 1981; 54: 136 - 40.
3. Behar M, Magora F, Olshwang D, Davidson J T – Epidural morphine in treatment of pain. *Lancet*, 1979; 10: 527 - 528.
4. Bromage P R, Camporesi E, Chestnut D – Epidural narcotics for postoperative analgesia. *Anesth Analg*, 1980; 59: 473 - 480.
5. Bromage P R – The price of intraspinal narcotic analgesia: basic constraints. *Anesth Analg*, 1981; 60: 461 - 463.
6. Cousins M J, Mather L E, Glynn C J, Wilson P R, Graham J R – Selective spinal analgesia. *Lancet*, 1979; 1: 1141 - 1142.
7. Dornelles M A – Sobre Morfinomiméticos Peridural e Intratecal. *Rev Bras Anest*, 1982; 32: 85.
8. Fascio M N, Pinto M C F – Associação lidocaína-fentanil em anestesia peridural; relato de um caso. *Rev Bras Anest*, 1981; 31: 253 - 254.
9. Glynn C J, Mather L E, Cousins M J, Wilson P R, Graham J R – Spinal narcotics and respiratory depression. *Lancet*, 1979; 18: 357.
10. Husemeyer R P, O'Connor M C, Davenport H T – Failure of epidural morphine to relieve pain in labour. *Anaesthesia*, 1980; 35: 161 - 163.
11. Lorenzo A V – Anestésias espinhais. *Rev Bras Anest*, 1981; 31: 117 - 131.
12. Miller R J – Peptides as neurotransmitters: focus on the enkephalins and endorphins. *Pharmac. Ther*, 1981; 12: 73 - 108.
13. Nelson W, Katz J – Intrathecal morphine for postoperative pain relief. *Supplement to Anesthesiology*. *Asa Abstracts*, 1980; 53: 5219.
14. Nocite J R – Receptores opiáceos; nova era em anestesiologia. *Rev Bras Anest* 1981; 31: 89 (Editorial).
15. Rawal N, Sjostrand U, Dahlstrom B – Postoperative pain relief by epidural morphine. *Anesth Analg*, 1981; 60: 726 - 731.
16. Redick L F, Bromage P R – Postpartum epidural narcotic analgesia. *Supplement to Anesthesiology* *Asa Abstracts*, 1980; 53: 5297.
17. Samii K Feret J, Narari A, Viars P – Selective spinal analgesia. *Lancet*, 1979; 1: 1142.
18. Scott P V, Bowen F E, Cart Wright P, Nohan RAO B C, Deeley D, Wotherspoon H G, Sumrein I M A – Intrathecal morphine a sole analgesia during labour. *Br Med J*, 1980; 2: 351 - 353.
19. Shnider S M, Moya F – O anesthesiologista a mãe e o recém-nascido. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1978.
20. Stoelting R K – Opiate receptors and endorphins: their role in anesthesiology. *Anesth. Analg*, 1981; 59: 874 - 880.
21. Torda T A, Pybus D A, Lidermanh, Clark M, Crawford M – Experimental comparison of extradural and intramuscular morphine. *Br J Anaesth*, 1980; 52: 939 - 943.
22. Wang J K, Nauss L A, Thomas J E – Pain relief by intrathecally applied morphine in man. *Anesthesiology*, 1979; 50: 149 - 151.
23. Weddel S J, Ritter R R – Epidural morphine; serum levels and pain relief. *Supplement to Anesthesiology*, *Asa Abstracts*, 1980; 53: 5419.
24. Yaksh T L, Rudy T A – Analgesia mediated by a direct spinal action of narcotics. *Science*, 1976; 192: 1357 - 1358.