

Depressão Respiratória Tardia com Morfina Subaracnóidea. Relato de um Caso

Luiz Eduardo Imbeloni, EA[¶]

Numerosos autores têm administrado morfina peridural e intratecal para analgesia pós-operatória. Os trabalhos iniciais não relataram efeitos colaterais, porém mais recentemente tem sido descrito depressão respiratória tardia, que é revertida pela administração de naloxona venosa^{1,2}.

Com relação a administração subaracnóidea de narcóticos, estamos surpresos com as altas doses de morfina hiperbárica (20 mg em glicose a 15%) utilizadas por Samii e col³ comparadas àquelas preconizadas por Wang e col⁴ (0,5 a 1 mg em solução salina). Nossa experiência com morfina hiperbárica subaracnóidea é limitada a 2 pacientes, sendo que um deles foi admitido na unidade de terapia intensiva por grave depressão respiratória necessitando de intubação traqueal e ventilação artificial assistida durante 12 horas.

RELATO DE UM CASO

Paciente masculino, 77 anos, 70 kg, 1,58 m com doença pulmonar obstrutiva crônica, foi internado para Ressecção Transuretral de Próstata (RTU). Medicação pré-anestésica com diazepam 10 mg por via muscular 45 min. antes da cirurgia. A anestesia constou de lidocaína 5%, 80 mg acrescida de morfina 2 mg em glicose a 12,5%, num total de 3,6 ml, após punção entre L₃ L₄ em decúbito lateral esquerdo com agulha n.º 25. Colocado imediatamente após a injeção em posição proclive a 40°. O ato operatório correu tranqüilo sem qualquer problema, porém o paciente apresentou prurido no nariz que não reverteu com 25 mg de prometazina venoso, sendo encaminhado à Sala de Recuperação Pós-Anestésica. Cinco horas após a injeção subaracnóidea de morfina o paciente apresentou hipoventilação pulmonar, cianose de extremidades, confusão mental, agitação psicomotora e pupilas puntiforme. Feito 2,5 mg de nalorfina venosa e colocado cateter de oxigênio a 3 l. min⁻¹, com melhora da cianose. Permaneceu sonolento durante 2:30 h quando ocorreu diminuição da frequência ventilatória para 8 ipm, cianose intensa (extremidades, lábios) permanecendo com pupilas puntiforme e hipoventilação pulmonar. Feito mais 2,5 mg de nalorfina, com piora do quadro segundo o médico que o assis-

tiu. Neste momento fomos avisados, após ter sido instituído doxapram (2 mg. min⁻¹) em gotejamento contínuo e colhido sangue para gasometria arterial que revelou: pH = 7,34; PO₂ = 8,2 kPa (62 mm Hg); PCO₂ = 7,8 kPa (59 mm Hg); HCO₃⁻ = 31,2 mEq. l⁻¹; TCO₂ = 33,1 mEq. l⁻¹; BE = -3,9; BB = 51,8; SatO₂ = 88%. Ao chegarmos no hospital e diante deste quadro, optamos pela intubação traqueal facilitada pela administração de 3 ml (36 mg) de Alfatesin, anestesia tópica com lidocaína a 4% e instalação do ventilador Bird Mark 7 em controlada, com melhora imediata da cianose e posteriormente, da agitação. Feito diazepam 8 mg venosa para sedação e a frequência ventilatória passou de 12 ipm para 16 ipm. Mantivemos o paciente em ventilação assistida durante 12 horas, sendo extubado na manhã seguinte, lúcido, orientado, pupilas de diâmetros normais e com a seguinte gasometria arterial, após 45 min fora do respirador: pH = 7,34; PO₂ = 10 kPa (75 mm Hg); PCO₂ = 6,23 kPa (48 mm Hg); HCO₃⁻ = 25,2 mEq. l⁻¹; TCO₂ = 27,2 mEq. l⁻¹; BE = -0,8; BB = 47,2 mEq. l⁻¹; SatO₂ = 97%. Não foi necessário a utilização de qualquer droga analgésica em todo o período pós-operatório.

O paciente foi acompanhado durante 10 dias sem apresentar qualquer sinal de comprometimento neurológico.

COMENTÁRIOS

Depressão do S. N. C. após administração de morfina intratecal tem sido observada por vários autores. Wang e col⁴ relataram completa analgesia sem depressão respiratória em pacientes com dor intratável por câncer. Samii e col³ relataram em 10 pacientes excelente analgesia, sem efeitos colaterais, utilizando 20 mg de morfina intratecal em solução hiperbárica, sendo o paciente colocado imediatamente após a injeção em proclive de 40°. Contudo, já foi relatada depressão respiratória tardia após pequenas doses¹ e altas doses². A depressão do S. N. C. ocorre entre 10 e 11 horas após o desenvolvimento de analgesia espinal^{1,2}.

A principal área de absorção do líquido céfalo-raquidiano é nas vilosidades aracnóideas (espinal e craniana⁵). Ainda não se sabe como e quando os narcóticos injetados por via peridural são removidos do LCR. Sabemos contudo, que quando injetados no espaço subaracnóideo não são encontrados qualquer concentração de morfina no plasma até 120 min após⁶. Entretanto Chaunn e col⁹ têm demonstrado níveis plasmáticos de morfina 30 min após sua injeção subaracnóidea. Se o plexo coróide é uma das principais áreas de remoção dessas drogas, não seria surpresa a depressão respiratória tardia, pois a droga para atingi-lo necessita passar antes pelo centro respiratório situado no 4.º ventrículo¹.

¶ Anestesiologista do Hospital Ipanema-INAMPS e intensivista do Hospital Estadual Miguel Couto, Rio de Janeiro, RJ

Correspondência para Luiz Eduardo Imbeloni
Av. Epitácio Pessoa, 2566 apto. 410 - A
22471 Rio de Janeiro, RJ

Recebido em 6 de julho de 1982

Aceito para publicação em 23 de setembro de 1982

© 1982, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

O intervalo de tempo entre a injeção subaracnóidea de morfina e o aparecimento da depressão respiratória, indica que o movimento do LCR não é bem conhecido. Nós suspeitamos que a causa desta complicação é o reflexo de morfina do espaço subaracnóideo em direção ao 4.º ventrículo, onde se encontram os centros respiratórios e cardíacos⁷.

Os antagonistas-agonistas do tipo da nalorfina previnem ou revertem muitos dos efeitos dos opiáceos, porém na ausência dos opiáceos eles produzem analgesia, causam constrição das pupilas, depressão respiratória e induzem dependência física⁸. Em nossa experiência a analgesia que se obteve com este método é excelente em in-

tensidade e duração, não sendo revertida pela utilização de nalorfina.

Para evitar essas complicações indesejáveis a posição sentada é a usualmente recomendada². Nós acreditamos que os narcóticos por via intratecal possam ter um papel importante na analgesia pós-operatória, todavia a dose necessária para produzi-la sem efeitos indesejáveis está para ser definida.

Em razão das depressões respiratórias e cardíaca que podem acontecer, a analgesia intratecal com morfina deveria ser reservada para instituições onde houvesse *vigilância permanente*, até que seja bem conhecida a farmacocinética dos narcóticos injetados no espaço subaracnóideo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Glynn C J, Mather L E, Cousins M J, Wilson P R, Grahan J R – Spinal narcotics and respiratory depression. *Lancet*, Aug 18: 356 - 357, 1979.
2. Liolios A, Anderson F H – Selective spinal analgesia. *Lancet*, Aug 18: 357, 1979.
3. Samii K, Feret J, Hariri A, Viars P – Selective spinal analgesia. *Lancet*, May 26: 1142, 1979.
4. Wang J K, Nauss L A, Thomas J E – Pain relief by intrathecally applied in man. *Anesthesiology* 50: 149 - 51, 1979.
5. Collins V J – Princípios de Anestesiologia, Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 2.ª Edição, 1978, pp 459.
6. Jorgensen B C, Anderson H B, Engquist A – C S F and plasma morphine after epidural and intrathecal application. *Anesthesiology* 55: 714 - 5, 1981.
7. Lund P C – Principles and practice os spinal anaesthesia. Springfield, Illinois, C. C. Thomas, 1971 pp 76.
8. Goodman L S, Gilman A – The Pharmacological Basis of Therapeutics. Macmillan Publishing Co. Inc. N. York Xisth Edition, 1980, pp 494 - 534.
9. Chaunn Br Anesth 54: 843 - 846, 1982.