

Isquemia de Mão Após Infusão de Dopamina em Veia Periférica. Relato de um Caso ‡

Luiz Fernando Saubermann, EA ¶, Maria Helena Lisboa Neiva § & Consuelo Plemont Maia, EA §

Saubermann L F, Neiva M H L, Maia C P – Isquemia de mão após infusão de dopamina em veia periférica. Relato de um caso. Rev Bras Anest 31: 3: 249 - 250, 1981

Os autores apresentam um caso de extravasamento de dopamina, levando a uma síndrome isquêmica do membro superior esquerdo. O tratamento (bloqueios repetidos do plexo braquial) apresentou bom resultado, tendo a paciente obtido alta, curada.

Unitermos: SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO: dopamina; COMPLICAÇÕES: isquemia.

ADOPAMINA é a di-hidroxi-etil-amina e existe no organismo como um composto intermediário da síntese da noradrenalina.

Em doses pequenas (1 - 2 µg/kg/min) tem efeito vasodilatador, diminuindo a resistência periférica total. Doses um pouco mais elevadas (2 - 10 µg/kg/min) apresentam um efeito estimulante beta, aumentando o débito cardíaco, com uma pequena elevação da frequência cardíaca (efeito inotrópico). Em doses acima de 10 µg/kg/min há estimulação alfa direta, podendo ser empregada em pacientes sob efeitos da reserpina.

A dopamina pode ser, entretanto, um potente vasoconstritor e o seu extravasamento pode levar à gangrena. A infusão de dopamina deve ser feita em veias de médio e grosso calibre, sempre com cateteres ou dissecadas. Devem ser evitadas as veias do dorso da mão, punho e tornozelo, assim como o uso de agulhas.

Os pacientes com doença vascular conhecida (arteriosclerose, diabetes mellitus, doença de Raynaud, doença de Buerger, etc) devem ser vigiados quanto à mudança de

cor e/ou de temperatura da pele, quando se indica a suspensão da infusão e o bloqueio anestésico do membro em questão.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, branca, 43 anos, 50 kg, internou-se no Hospital de Ipanema - INAMPS para tratamento cirúrgico de "abdome em avental". Relatava ser hipertensa, em uso de alfa-metil-dopa, e diabética, controlada com dieta. Afirmava ter suspenso a medicação anti-hipertensiva no dia da internação (2 dias antes da cirurgia).

Os exames laboratoriais pré-operatórios mostravam:

Hematimetria: 4260000 Hm/mm³

Hematócrito: 39%

Hemoglobina: 12,6 g%

Glicemia de jejum: 87 mg%

O eletrocardiograma e o RX do tórax estavam normais.

A medicação pré-anestésica constou de flunitrazepan 2 mg por via oral, 60 minutos antes da paciente ser levada à sala de cirurgia. Com a paciente em decúbito dorsal, foi puncionada uma veia do dorso da mão esquerda, com agulha n.º 19 e iniciada infusão de glicose a 5%.

A indução foi com tiopental sódico (350 mg) seguido de brometo de pancurônio (8 mg) e intubação orotraqueal com tubo Shiley n.º 8 com manguito. A manutenção da anestesia deu-se com halotano 1% e N₂O a 60% em O₂ além de doses intermitentes de fentanil e droperidol. A ventilação foi controlada com respirador Bennett (modelo BA-4), em sistema circular com absorção parcial de CO₂.

Cerca de 2 horas após o início da cirurgia, a paciente foi colocada em posição de Fowler, ocorrendo hipotensão arterial, quando suspendemos o halotano. Logo a seguir, ocorreu parada cardíaca, que foi revertida mediante ventilação com O₂ a 100%, massagem cardíaca externa, bicarbonato de sódio e solução de dopamina (150 mg de dopamina em 250 ml de glicose 5%). A cada tentativa de retirada da dopamina, ocorria hipotensão arterial importante.

Após a término da cirurgia, a paciente foi levada à sala de recuperação pós-anestésica: encontrava-se acordada, intubada, ventilando espontaneamente, movimentando ativamente todos os membros. Foi, então, puncionada uma veia central (veia subclávia direita) pela qual se manteve a dopamina e a pressão arterial, nas primeiras 8 horas de pós-operatório.

‡ Trabalho realizado no Serviço de Anestesia e Gasoterapia do Hospital de Ipanema - INAMPS, Rio de Janeiro, RJ

¶ Anestesiologista do Serviço de Anestesia e Gasoterapia do Hospital de Ipanema - INAMPS, Rio de Janeiro, RJ

§ Médica Estagiária do CET-SBA do Serviço de Anestesia e Gasoterapia do Hospital de Ipanema - INAMPS

§ Responsável pelo CET-SBA do Serviço de Anestesia e Gasoterapia do Hospital de Ipanema - INAMPS

Correspondência para Luiz Fernando Saubermann
Rua Dona Mariana, 66 - apto - 304 - 22280 - Rio de Janeiro, RJ

Recebido em 05 de março de 1981

Aceito para publicação em 14 de abril de 1981

© 1981, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

Trinta minutos após chegar à sala de recuperação pós-anestésica, a paciente apresentou cianose importante da mão esquerda em luva, conseqüente e extravazamento da infusão venosa da solução de dopamina. Foi tratada com três bloqueios repetidos do plexo braquial (com bupivacaína a 0,5% a cada 12 horas), com involução completa da cianose e do edema.

A paciente obteve alta hospitalar uma semana após a cirurgia, em ótimas condições clínicas.

COMENTÁRIOS

Nossa finalidade, ao relatar esse caso, é chamar a aten-

ção para a vasoconstrição e isquemia de extremidades que podem ocorrer durante a infusão venosa de dopamina. Isto pode ser evitado cateterizando-se veias calibrosas. Ocorrendo extravazamento, o tratamento deve incluir bloqueio de plexo e infiltração do local com lidocaína⁷.

Stetson e Reading⁷ apontam a necessidade de vigilância extrema na monitorização do sítio de infusão. Sempre que possível deve-se cateterizar ou puncionar veias de grosso calibre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alexander C S , Saks Y , Mikulie – Pedei Gangrene Associated with the Use of Dopamine.
2. Imbeloni L E , San Gil H G , Neiva M H L , Plemont C B – Dopamina - revisão bibliográfica. Rev Bras Anest 29 (6), Nov - Dez, 1979.
3. Karlner J S – Dopamine for Cardiogenic Shock JAMA 226 (10): 12, 1973.
4. Loeb H S et al – Acute Hemodynamic Effects of Dopamine in Patients with Shock Circulation XLIV: 163, 1971.
5. Mc Cannell K L , Mc Nay J L , Meyer M B , Goldberg L I – Dopamine in the Treatment of Hypotension and Shock New Engl J Med 25: 1389, 1966.
6. Mc Donald R H Jr et al – Effects of Dopamine in Man: Augmentation of Sodium Excretion, Glomerular Filtration Rate and Renal Plasma Flow Journal of Clinical Investigation 43: 3, 1964.
7. Stetson J B , Reading G P – Avoidance of Vascular Complications Associated with the use of Dopamine. Can Anaesth Soc J 24: 727, 1977.
8. Valdes M E – Post Dopamine Ischemia Treated with Chlorpromazine. New Engl J Med 295 (19): 10181, 1976.
9. Wattel F – The Utilization of Dopamine in Shock States. Survey Anesth 21: 266, 1977.
10. Yates, A – Correspondence. Bristol Med Journal 1(6127): 1622, 1978.