## Hipotensão Arterial Grave Após Medicação Pré-Anestésica com Inoval®

E. A. Figueira, TSA, C. R. de A. Barreto, TSA

Figueira E A, Barreto C R de A — Severe hypotension following pre-medication with Inovar® - Autores. Rev Bras Anest 1983; 33: 6: 455 - 456

The authors describe a case of severe hypotension in a healthy, 19 years old man, scheduled for surgical correction of a short Achilles tendon, following premedication with 1 ml of Inovar® i. m. The patient was premedicated 20 minutes before being admitted to the O. R. In the O. R. the patient was drowsy, the blood pressure was  $50 \times 25 \text{ mm}$  Hg and the ueart rate 60 bpm. The hypotension did not respond either to atropine (1 mg) or to fluid therapy with lactated Ringer. After 2 mg of paredrinol i. v., the patient developed junctional rhythn for to minutes followed by recovery of the sinus rhythm and of blood pressure to  $110 \times 80 \text{ mm}$  Hg).

Key - Words: COMPLICATIONS: arterial hypotension; PRE-MEDICATION

PACIENTE de 19 anos de idade, branco, masculino, 54 quilos, com diagnóstico de encurtamento de tendão de Aquiles e pé equino à esquerda, por sequela de poliomielite, na infância.

Entrevistado segundo nossa rotina<sup>1</sup>, o paciente não fazia uso de fármacos e era tabagista há 5 anos, fumando 20 cigarros por dia.

Estava em bom estado geral e o exame físico era normal, excetuando-se sua deformidade de membro inferior; os sinais vitais eram: pressão arterial (PA) 14,63 x 10,64 kPa (110 x 80 mm Hg), pulso 76 bpm e frequência respiratória, 20 irpm; seus exames laboratoriais eram também normais.

A classificação do estado físico segundo a ASA foi grau I e para a operação proposta (alongamento regrado do tendão de Aquiles) foi indicado um bloqueio peridural.

A medicação pré-anestésica consistiu de 10 mg de diazepam via oral às 21:00 h do dia anterior à cirurgia e de 1 ml da associação fentanil-droperidol 1:50 (Inoval®), por via muscular, às 10:10 h do dia da cirurgia.

Deu entrada no centro cirúrgico às 10,30 h, sonolento porém orientado no tempo e espaço, eupneico, com PA de 6,65 x 3,32 kPa (50 x 25 mm Hg), pulso 60 bpm; após venóclise, iniciou-se reposição volêmica com 1000 ml da solução de Ringer com lactato durante 45 minutos.

Nesse período foram administradas 2 doses de 0,5 mg de atropina por via venosa, em intervalo de quatro minutos; a frequência cardíaca (FC), monitorizada através de

estetoscópio precordial, elevou-se para 72 bpm, mas a PA continuava baixa, 5,32 x 2,66 kPa (40 x 20 mm Hg), quando se instalou monitor cardíaco.

As 11,15 h foram injetados 2 mg de paredrinol, por via venosa, sem resposta imediata da PA, com queda da FC para 62 bpm e também com aparecimento de ritmo juncional por um período de 10 minutos, voltando, a se guir, o traçado eletrocardiográfico ao normal, com a FC de 80 bpm e PA de 14,63 x 10,64 kPa (110 x 80 mm Hg), sem mais incidentes. A cirurgia foi suspensa e devido ao pequeno grau de encurtamento do tendão de Aquiles se optou por tratamento conservador.

## **COMENTÁRIOS**

A mistura do narcótico fentanil com o tranquilizante maior, droperidol, foi introduzida para uso em anestesia no início da década de 1960, a partir da síntese dos componentes, por Janssen, na Bélgica<sup>2</sup>.

Seu uso em medicação pré-anestésica de pacientes cirúrgicos, na dose de 0,02 ml. kg-13, baseia-se no fato de que a associação do droperidol com o fentanil aumenta os efeitos sedativos das drogas usadas separadamente, enquanto que se reduzem as reações de inquietação, subjetivas e desagradáveis, do droperidol, quando administrado isoladamente<sup>4</sup>.

No entanto, seu poder ansiolítico não é uniforme em todos os pacientes, podendo haver um efeito paradoxal, ao extremo de pacientes recusarem cirurgia<sup>5</sup>.

Os efeitos hemodinâmicos daquela medicação pré-anes tésica, por via muscular ou venosa, na dose de 1 a 2 ml, foram estudados por alguns autores, achando-se discretas alterações nos parâmetros - volume sistólico, debito cardíaco, pressão arterial e frequência cardíaca<sup>6,7,8</sup>.

Embora outros autores, com protocolos semelhantes, tenham encontrado diferença estatística nas pressões arteriais sistólica e diastólica, tais alterações não foram intensas e não tiveram repercussão clínica para os pacientes estudados<sup>8,9</sup>.

Correspondência para Elson Alves Figueira SQN 313 - Bloco F apto. 315 70766 - Brasilia, DF

Recebido em 1 de março de 1983 Aceito para publicação em 23 de março de 1983

© 1983, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

<sup>¶</sup> Anestesiologista do Hospital das Doenças do Aparelho Locomotor Sarah, Brasilia, DF

O mecanismo básico proposto para justificar a hipotensão causada pelo Inoval® é a diminuição da resistência periférica total, pela ação bloqueadora α adrenérgica do droperidol<sup>10</sup>, efeito também dependente do estado volêmico do paciente.

Acreditamos que a hipotensão grave e a bradicardia moderada apresentadas pelo paciente representam uma resposta exagerada aos componentes da mistura, já que ele aparentemente estava normovolêmico, pois o jejum pré-operatório foi curto, e o preparo intestinal, através de enteroclisma na noite anterior, não foi realizado por não ser rotina em nosso hospital, neste tipo de cirurgia.

O tratamento da intercorrência, primeiramente, deve ser feito com infusão venosa de cristalóides e, como segunda opção, com a escolha de vasopressor com ação predominantemente  $\alpha$  adrenérgica  $^{11}$ .

O vasopressor usado, o paredrinol ou hidroxianfetamina - Veritol® - tem ação  $\alpha$  e  $\beta$  adrenérgica, podendo levar à bradicardia reflexa e alteração de ritmo cardíaco, como ocorreu em nosso paciente [2].

Concluimos que o uso do Inoval®, em medicação préanestésica e em doses clínicas, em pacientes sadios e hemodinamicamente compensados, pode levar à hipotensão ocasional intensa, o que não invalida seu uso em Anestesiologia, salientando-se a importância da boa avaliação das condições hemodinâmicas e do bom acompanhamento hospitalar após a administração do fármaco.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Barreto C R A, Guerra E, Figueira E, Júnior E C, Barbosa J S, Neto J M A, Martins P C Anestesia no Sarah Instituto Nacional de Medicina do Aparelho Locomotor: Visita pré-anestésica. Rev Bras Anest 1982: 32: 295 297.
- 2. Wise R P, Wylie W D, Churchill-Davidson H C The treatment of pain, in A practice of anaesthesia. 3 rd Ed, Chicago, Year Book Medical Pub, 1972, 1107.
- 3. Collins V J Principles of Anesthesiology, 2nd Ed, Philadelphia, Lea, Febiger, 1976, 507.
- 4. Morrison J D Studies of drugs given before anaesthesia. XXII. Phenoperidine and fentanyl, alone and in combination with droperidol. Br J Anaesth, 1970: 42: 1119 1126.
- 5. Lee CM, Yeakel AE Patient refusal of surgery following Inovar premedication. Anesth Analg, 1975: 54: 224 226.
- 6. Portela A A V, Oliveira L F, Castro R A C, Azevedo M D B Inoval como medicação pré-anestésica para cesareana. Rev Bras Anest 1975: 25: 382 391.
- 7. Graves C L, Dows N H, Browne A B Cardiovascular effects of minimal analgesic quantities of Inovar, Fentanyl and Droperidol in man. Anesth Analg, 1975: 54: 15 22.
- 8. Ortenzi A V, Pavani N J P, Matos L A, Júnior R A O, Eugênio A G B Estudo comparativo entre lorazepam e Inoval na medicação préanestésica. Rev Bras Anest, 1978: 28: 620 - 628.
- 9. Wyant G M, Lewis G H B Observations on Inovar as preoperative medication. Canad Anaesth Soc J, 1969: 16: 377 384.
- 10. Dixon S H Jr, Nolan S P, Stewarts J, Morrow A G, Neuroleptalgesia: effects of Inovar on myocardial contractility, total peripheral vascular resistance, and capacitance. Anesth Analg, 1970: 49: 331 335.
- 11. Nolan S P Guest Discussion. Anesth Analg, 1975: 54: 22 23.
- 12. Goodman L S, Gilman A The pharmacological basis of therapeutics, 5 th Ed, New York the McMillan Publ. Co, 1975; 501 502.