

## Associação Quetamina-Diazepam na Anestesia Ambulatorial em Laparoscopia para Planejamento Familiar‡

B. Zylberberg<sup>¶</sup>, J. C. Silva, TSA<sup>§</sup>

Zylberberg B, Silva J C – Ketamine, diazepam, droperidol association in outpatients for laparoscopy. Rev Bras Anest 1983; 33: 6: 425 - 426

The authors used a ketamine, diazepam, droperidol association in 50 female outpatients for laparoscopy. According to the results, they considered that this single anesthetic technique is very useful in laparoscopic procedures.

It has been shown that this drug association gives good analgesia, short time of action and practically do not depress the protective reflexes.

The authors concluded that this drug association may be used in patients with physical status ASA I or II, intra abdominal pressure under 1,17 kPa (12 cm H<sub>2</sub>O), in short procedures (15 min as a safe limit) and never be used. Trendelenburg position over 30° in inclination.

**Key - Words:** ANESTHETICS: intravenous, ketamine; HYPNOTICS: benzodiazepinics, diazepam, butirofenones, droperidol; SURGERY: ambulatory

Zylberberg B, Silva J C – Associação quetamina, diazepam, droperidol na anestesia ambulatorial em laparoscopia para planejamento familiar. Rev Bras Anest 1983; 33: 6: 425 - 426

A associação quetamina - diazepam - droperidol foi utilizada em 50 pacientes do sexo feminino, submetidas a cirurgia eletiva ambulatorial, por proporcionar boa analgesia, curta duração de efeito e manter os reflexos protetores. Os resultados foram considerados satisfatórios e os autores concluem que a técnica tem indicação para realização de laparoscopia com finalidade de planejamento familiar, desde que certas normas sejam obedecidas.

**Unitermos:** ANESTÉSICOS: venoso, quetamina; CIRURGIA: ambulatorial; HIPNÓTICOS: benzodiazepínicos, diazepam, butirofenona, droperidol.

**A**S PESQUISAS realizadas com ciclohexaminas, em variados tipos de cirurgias, tem constatado que produzem alto grau de analgesia, mas apresentam o inconveniente de originar alterações circulatórias e alucinações visuais e auditivas, tornando o pós-operatório, muitas ve-

zes, agitado e desagradável<sup>1,2,9,10</sup>.

A fim de minimizar o seus efeitos colaterais indesejáveis, resolvemos pesquisar uma técnica anestésica que associasse a quetamina em pequenas doses<sup>5</sup>, com seus efeitos positivos (boa analgesia, ausência de depressão respiratória e manutenção dos reflexos protetores das vias aéreas) ao diazepam e droperidol, capazes de reduzir os efeitos psicomiméticos e circulatórios da droga<sup>3,4,11,12</sup>.

O caráter ambulatorial das pacientes e a necessidade de recuperação pós-anestésica rápida, sem detrimento da segurança, ao lado do baixo custo, foram fatores preponderantes na escolha da técnica.

### METODOLOGIA

Cinquenta pacientes, do sexo feminino, com idade entre 29 a 47 anos, peso entre 38,5 a 90 kg e estado físico (ASA) 1 ou 2, foram escolhidos ao acaso e fizeram parte deste estudo.

Foram admitidas no hospital na manhã da cirurgia, ocasião em que foi feita avaliação pré-anestésica. Não receberam nenhuma medicação pré-anestésica. Pacientes com história prévia de hipertensão arterial, hipertireoidismo e/ou alterações psiquiátricas foram excluídas do estudo.

As pacientes foram submetidas a laparoscopias para esterilização tubária, com fins de planejamento familiar. Na sala de cirurgia era puncionada uma veia da mão ou ante-braço, com agulha 19 e administrado solução glicosada a 5%. Após registrados a pressão arterial (método de Riva-Rocci), frequência do pulso, batimentos cardíacos (estetoscópio precordial) e frequência respiratória eram injetados 10 mg de quetamina, 5 mg de diazepam, 2,5 mg de droperidol e 0,5 mg de sulfato de atropina por via venosa.

Concomitantemente, o cirurgião procedia à assepsia da parede abdominal, colocando-se os campos e infiltrando a pele e subcutâneo da região periumbilical, com 100

‡ Trabalho realizado no Serviço de Anestesiologia do Hospital Universitário Gama Filho, Rio de Janeiro, RJ

¶ Anestesiologista do Hospital Universitário Gama Filho e Hospital da Lagoa, INAMPS, Rio de Janeiro, RJ

§ Responsável pelo CET-SBA do Hospital Universitário Gama Filho, Rio de Janeiro, RJ

Correspondência para José Caetano Silva  
Rua Conde de Irajá 165, apto. 401  
22271 - Rio de Janeiro, RJ

Recebido em 15 de dezembro de 1983

Aceito para publicação em 10 de maio de 1983

© 1983, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

mg de lidocaína a 1%, sem vasoconstritor.

Através incisão periumbilical, com um injetor de CO<sub>2</sub>, se produzia o pneumoperitônio, pela introdução do gás na cavidade abdominal, a uma velocidade de 1,2 litros por minuto, sendo utilizados, em média 2 litros. Procurou-se manter a pressão da cavidade abdominal sempre abaixo de 1,17 kPa (12 cm H<sub>2</sub>O). Simultaneamente à introdução de CO<sub>2</sub> na cavidade abdominal, eram injetados 30 mg de quetamina por via venosa. Quando houve necessidade, doses adicionais de quetamina foram administradas, não ultrapassando 30 mg.

As pacientes não foram intubadas, mantendo-se em ventilação espontânea, com administração de O<sub>2</sub> a 100%, fluxo de 5 a 7 l. min<sup>-1</sup>, sob máscara, com bolsa e válvula de Ruben, durante todo o ato anestésico-cirúrgico.

Ao final da cirurgia as pacientes eram encaminhadas à sala de recuperação pós-anestésica, onde permaneceram até atingirem condições de alta, usando-se a escala de Aldrete na avaliação.

### RESULTADOS

A média de idade e do peso das pacientes foram, respectivamente, 34,8 anos e 60,7 kg.

Os tempos máximo e mínimo de cirurgia variaram de 22 e 5 min, com a média de 11,2 minutos.

A dose média da quetamina foi 41 mg. O tempo de permanência na sala de recuperação pós-anestésica foi, no máximo, 120 min e, no mínimo, 30 minutos, com média de 48,6 minutos.

Todas as pacientes tinham níveis tensionais e frequência do pulso dentro da faixa de normalidade, mas pela ausência de medicação pré-anestésica, a grande maioria se mostrava tensa e com variações acima do normal até 30%, para os 2 parâmetros citados.

Com a administração da dose inicial de quetamina, associada ao diazepam e droperidol as pressões sistólicas e diastólicas e o pulso retornavam aos valores encontrados no ambulatório e, cerca de 15% das pacientes apresentaram ligeira queda tensional (10%).

A analgesia obtida pela associação da técnica anestésica com a infiltração da pele e subcutâneo foi considerada ótima, pela ausência de reações das pacientes.

Náuseas, vômitos e alucinações ocorreram em 8% das pacientes.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Corsen G, Domino E F – Dissociative anesthesia: Further pharmacologic studies and first clinical experience with the phencyclidine derivative (cI - 581). *Anesth Analg*, 1966: 45: 29 - 40.
2. Lotft A O, Jahad A K, Mearefi P – Anesthesia with ketamine: Indications, advantages and shortcomings. *Anesth Analg*, 1970: 49: 969 - 973.
3. Becseyh L, Malameo S, Radnay P – Reduction of the psychotomimetic and circulatory side - effects of ketamine by droperidol. *Anesthesiology*, 1972: 37: 536 - 542.
4. Erbguth P H, Reinanb B, Kleinrh R L – The influence of chlorpromazine, diazepam and droperidol on emergence from ketamine. *Anesth Analg*, 1972: 51: 693.
5. Liang H S, Liang H G – Minimizing emergence phenomena subdissociative dosage of ketamine in balanced surgical anesthesia. *Anesth Analg*, 1975: 54: 312 - 316.
6. Aldrete J A, Tan S T, Carrol D J, Watts M K – Pentazepan (pentazocine – diazepam) supplementig local analgesia for laparoscopic sterilization. *Anesth Analg*, 1976: 55: 177 - 181.
7. Figalo E M, Casali H, McKenzier T B, Wadhva R K, Taylor F H – Ketamine as the sole anaesthetic agent for laroscopic sterilization *Br J Anaesth*, 1977: 49: 1159 - 1164.
8. Aldrete J A, Kroulik D – A postanesthetic recovery score, 1970: 49: 924 - 934.
9. Dundee J W, Bovill J G, Clarke R J J – Problems with ketamine in adults - *Anaesthesia*, 1971: 26: 86.
10. Stanley T H – Blood pressure and pulse rate responses to ketamine during general anesthesia. *Anesthesiology*, 1973: 39: 648.
11. Traber D L, Wilson R D, Priano L L – Blockade of hypertensive response to ketamine - *Anesthesiology*, 1970: 49: 420.
12. Wilson R D, Thomaz M, Ashy A – The effects of droperidol on modifyng the hypertensive response to ketamine. *South Med J*, 1974: 67: 765.

### DISCUSSÃO

Com o incremento do uso do laparoscópio para esterilização tubaria, devido a sua grande facilidade de operação, associada a discreta injúria tecidual, procuramos desenvolver uma técnica anestésica que proporcionasse condições cirúrgicas satisfatórias, com maior segurança possível para a paciente. O fator socio econômico e o fato de serem as pacientes ambulatoriais foram preponderantes na escolha.

A quetamina, com um rápido início de ação e curta duração de seu efeito e boa analgesia, é um anestésico venoso bem indicado para procedimentos de curta duração<sup>1,2</sup>.

Por seu efeito estimulante circulatório, induz aumentos na frequência cardíaca, pressão arterial e débito cardíaco<sup>1,2,10</sup> e origina alucinações auditivas e visuais<sup>9</sup>. Vários trabalhos tem mostrado redução dos efeitos circulatórios e psicomiméticos, com a sua associação à clorpromazina, droperidol e diazepam<sup>3,4,11,12</sup>. Tem sido recomendado também o uso de pequenas doses do fármaco com a mesma finalidade<sup>5</sup>.

Em vista disto, com a associação da quetamina, em pequenas doses às características sedativas e antialucina-tórias do diazepam e droperidol, obtivemos bons resultados no manuseio anestésico deste grupo de pacientes. Como vantagem observamos a ausência de depressão dos reflexos e da respiração, o que nos garantiu total segurança, tanto no per como no pós-operatório.

A nossa experiência nos permitiu concluir que, na indicação da técnica anestésica, para laparoscopia com finalidade de planejamento familiar, certos itens devem ser obedecidos:

- 1) Usar somente em pacientes em bom estado físico (ASA I ou II).
- 2) Utilizar pressão abdominal no limite máximo de 1,17 kPa (12 cm H<sub>2</sub>O).
- 3) O tempo operatório não deve ultrapassar 15 minutos.
- 4) Não colocar os pacientes em posição de Trendelenburg com inclinação maior que 30°.