

# Espasmo Muscular Generalizado após Quetamina Venosa \*

Elizabeth Pricoli Vilela, TSA<sup>1</sup>

Vilela EP - Generalized Muscular Spasm Following Intravenous Ketamine

KEY WORDS: ANESTHETIC, Venous: ketamine; COMPLICATIONS: muscular spasm

**A** abordagem de pacientes especiais não colaboradores, para tratamento odontológico, têm tornado imperativo o uso da anestesia geral. Pela sua rápida ação, efeito analgésico e permanência do tônus muscular das vias aéreas superiores, a quetamina estaria indicada em procedimentos de curta duração em que não se proporia intubação orotraqueal<sup>1-3,5</sup>. Nós apresentamos o caso de um paciente que desenvolveu intenso espasmo muscular tônico com cianose após indução venosa com quetamina.

### RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 18 anos, branco, com aproximadamente 55 kg, com o diagnóstico de paralisia cerebral e epilepsia controlada de etiologia anóxica neonatal, que necessitava de exodontia dos 2º e 3º molares inferiores.

Da história clínica pregressa destaca-se:

- 1- avaliação clínica, cardiológica e laboratorial feita há 3 meses: normal.
- 2- avaliação neurológica, também, há 3 meses: a mãe referiu que "há anos não tem desmaios" (sic). Exame físico: perímetro cefálico 51 cm. Marcha com base alargada e membros semi-flexionados. Discreta hipertonia global, reflexos profundos simétricos.
- 3- medicação em uso: feniletilmaloniluréia, difenilhidantoína e diazepam, de manhã e à noite, mantida até à véspera da cirurgia.
- 4- procedimentos prévios: exodontia e dentística há 1 mês, sob anestesia geral com intubação orotraqueal, sem intercorrências, tendo recebido, na ocasião, tiobarbitúrico, succinilcolina e halotano.
- 5- avaliação pré-operatória: no dia da cirurgia o paciente apresentava-se em bom estado geral, hiperativo, acianótico, eupnéico, corado. Dados vitais: PA = 120 x 80 mmHg, FC = 80 e T = 36,5°C. O paciente não recebeu pré-medicação. Sendo o procedimento de curtíssima duração, foi proposta anestesia venosa com quetamina sem intubação orotraqueal. O paciente foi colocado na mesa de cirurgia, quando veia periférica foi puncionada com escalpe e iniciada a administração lenta de quetamina, 50 mg, diluída em 5 ml de água destilada. Quando 30 mg da droga já havia

<sup>1</sup> Trabalho realizado no Centro de Assistência Odontológica à Excepcionais da Faculdade de Odontologia do "Campus" de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

<sup>1</sup> Anestesiologista

Correspondência para Elizabeth Pricoli Vilela  
R Duque de Caxias 1641  
16015-520 Araçatuba - SP

Apresentado em 22 de dezembro de 1992  
Aceito para publicação em 03 de agosto de 1993

sido administrada, o paciente apresentou intenso espasmo muscular tônico generalizado, com flexão de pernas e coxas sobre o abdome e flexão dos membros superiores, acompanhada de cianose. Imediatamente passou-se a ventilá-lo enquanto era injetada a succinilcolina 80 mg. Revertida a cianose, procedeu-se a intubação orotraqueal enquanto era instalada cardioscopia em D1 que mostrou ritmo sinusal e FC de 130 bat/min e a medida da PA máxima que era de 170 mmHg. A seguir, injetou-se diazepam 2 mg e manteve-se a anestesia geral com oxigênio e protóxido a 50% e halotano por 10 minutos, tempo que durou a cirurgia. A PA, nesse momento, já era de 140 x 80 mmHg e a FC de 120 bat/min. O paciente voltou a respirar espontaneamente e foi extubado após outros 10 minutos, quando então a PA era de 120 x 80 mmHg e a FC = 80 bat/min. Mais 10 min e o paciente estava acordado e comunicando-se por gestos, tendo tido alta para casa 2 horas após o início do procedimento sem qualquer outra alteração e com os dados vitais estáveis.

## DISCUSSÃO

A abordagem de pacientes portadores de deficiência neuropsicomotora, impõe atitudes diferentes daquelas propostas para pacientes comuns. Aqueles que são indicados para anestesia geral, a despeito de todas as tentativas de condicionamento psicológico e ou fisiátrico, em várias sessões, não foram passíveis de tratamento odontológico em consultório, restando a anestesia geral como última alternativa.

Os pacientes são assistidos em nível ambulatorial, chegando à clínica cirúrgica na manhã do atendimento e não recebem medicação pré-anestésica. Quando o paciente é muito agitado, usa-se contenção física para a punção da veia periférica e aplicação de hipnótico, na presença dos pais ou acompanhantes, o suficiente para aquietá-lo e monitorizá-lo adequadamente, e só

então continua-se com a indução.

No caso descrito indicou-se a quetamina sem intubação traqueal, porque previa-se um procedimento de curta duração, acesso relativamente fácil para o controle do sangramento e o conhecimento de que não seria utilizada irrigação. Quanto ao paciente ser epilético e apresentar discreta hipertonia global, não foi considerado relevante como contra-indicação do fármaco.

A literatura atribui à quetamina o aumento do tônus muscular<sup>2,3</sup>, mas é controversa<sup>5</sup> quanto a desencadear convulsões. Enquanto uns atribuem-lhe esta capacidade, recomendando não usá-la em epiléticos<sup>4</sup>, outros, em literatura mais recente, afirmam ser improvável que a quetamina precipite convulsões generalizadas em epiléticos e que, de fato, ela não altera o limiar de convulsões nesses pacientes<sup>3</sup>.

Aparentemente, o paciente em questão apresentou uma profunda excitação do S.N. C. caracterizada por espasmo muscular tônico, não tendo chegado ao grau que culminaria com convulsão tônico-clônica. Porém, isto só poderia ser comprovado com o registro do EEG, pois a simples observação do paciente não determina o grau de atividade do S.N.C. que é dada pela correlação entre EEG, resposta evocada ao estímulo e comportamento<sup>4</sup>.

Radney e Badola<sup>7</sup>, relatam 2 casos de espasmos extensos generalizados em crianças de 2 1/2 m e 6 m de idade com quetamina que, por estar sem monitorização específica, não pode mostrar se houve ou não atividade convulsiva concomitante ao espasmo.

Assim, considerando-se as observações de Thompson, GE<sup>8</sup> e de outros autores citados<sup>4,7</sup>, acredita-se que espasmo muscular tônico, culminando ou não com convulsão tônico-clônica, é uma complicação potencial do uso da quetamina e que, por isso, ela deve ser contra-indicada em pacientes que apresentam epilepsia e/ou hipertonia muscular prévia.

Vilela EP - Espasmo Muscular Generalizado após Quetamina Venosa

UNITERMOS: ANESTÉSICO, Venoso: quetamina; COMPLICAÇÕES: espasmo muscular

#### REFERÊNCIAS

01. Hite PF - Ketamine - Its pharmacology and therapeutic uses. *Anesthesiology*, 1982; 56:119-136.
02. Morgan M, Loh L, Singer L- Ketamine as the sole anesthetic agent for minor surgical procedures. *Anesthesiology*, 1971; 26:158-165.
03. Stoelting RK - *Pharmacology and physiology in anesthetic practice*. 2nd Edition, J B Lippincott Co, Philadelphia, 1991; 134-141.
04. Winters WD, Ferrer-Allado T, Guzman-Flores C - The cataleptic state induced by ketamine: a review of the neuropharmacology of anesthesia. *Neuropharmacology*, 1972; 11:303-315.
05. Cremonesi E, Ragazzo PC, Lucas FJC - Efeito do cloridrato de quetamina em epiléticos crônicos. *Rev Bras Anesthesiol*, 1984; 34:17-22.
06. Winters WD - Epilepsy or anesthesia with ketamine. *Anesthesiology*, 1972; 36:309-311.
07. Radnay PA, Badola RP - Generalized extensor spasm in infants following ketamine anesthesia. *Anesthesiology*, 1973; 39:459-460.
08. Thompson GE - Ketamine - induced convulsions. *Anesthesiology*, 1972; 37:662-663.