

KETAMINA COMO AGENTE ANESTÉSICO ÚNICO NAS ADENOAMIGDALECTOMIAS

DR. HERMANCE PONCE DE CARVALHO ROCHA, E.A. (*)

DR. JÚLIO TAMER SOBRINHO (**)

DR. WALTER LOPES PRADO (***)

AP2304

A Ketamina foi empregada como agente único via venosa em 100 adenoamigdalectomias em pacientes cujas idades variaram dos 2 aos 17 anos, sendo que 77 foram operados pela técnica de Sluder e 23 por dissecação, todos em posição sentada. Os efeitos colaterais, como contraturas e salivação excessiva não foram observados nesta série, verificando-se a vantagem da ausência de alterações respiratórias significativas e presença benéfica do reflexo de deglutição e dos reflexos protetores laringeos.

Muito se tem estudado sobre as anestésias para as adenoamigdalectomias em crianças e adolescentes, quando esses pacientes são operados em posição sentada, pelas técnicas com Sluder ou dissecação e posterior curetagem das adenóides.

O campo cirúrgico dessas intervenções — oro e nasofaringe — implica em diversas dificuldades para o anestesista que se obriga a realizar anestesia profunda e de duração imprevisível, porém em geral breve, desde que não ocorram hemorragias ou outras intercorrências (1). A integridade da respiração nestes pacientes é um fator discutível, levando alguns estudiosos por esse motivo, ao abandono desta técnica.

O uso de tiopental sódico por via venosa foi ensaiado, sem sucesso, pela falta de relaxamento da musculatura mandibular, elevado grau de depressão respiratório e ainda, por

(*) Professor Assistente de Anestesiologia da Faculdade de Medicina de Sorocaba da PUCSP. Chefe do Serviço de Anestesia do Hospital das Clínicas da FMSPUCSP.

(**) Professor Assistente de Farmacologia da Faculdade de Medicina de Sorocaba da PUCSP. Anestésista do Hospital das Clínicas da FMSPUCSP.

(***) Médico Assistente do Serviço de Anestesia do Hospital Santa Lucinda da FMSPUCSP.

se verificar com freqüência o aparecimento de espasmos e obstruções, impossíveis de evitar-se (2). A anestesia basal com pentotal sódico e éter dietílico por insuflação é pouco recomendável por produzir depressão respiratória acentuada (2). A tentativa de associação de anestésicos com curare, exige uma assistência respiratória através de entubação traqueal, o que complica a técnica cirúrgica em aprêço, pois o cirurgião, deverá ter livre acesso ao oro e ao nasofaringe, sem as dificuldades que a sonda traqueal possa lhe oferecer.

O éter por insuflação direta no faringe, após indução com cloreto de etila, por gotejamento tem sido uma técnica anestésica comumente empregado. Controvérsias têm surgido, no entanto, quanto à segurança proporcionada por esta técnica, dependendo o seu êxito mais do entendimento cirurgião-anestesista, do que pròpriamente das condições em que são administradas tais drogas. Muito embora o manuseio relativamente simples dêste método faça-o o mais preferido por muitos anestésistas, os mesmos não ignoram os riscos e os traumas imputados aos pacientes: o acordar precoce, as obstruções respiratórias, os espasmos laringeos e as apnéias, são acontecimentos freqüentes quando se emprega essa técnica, complicada ainda mais pela dificuldade da administração dêstes anestésicos nos casos em que há hipertrofia adenoamigdaliana acentuada.

O cloridrato de 2 (o-clorofenil)-2-(metilamino) ciclohexanona, derivado da fenciclidina, composto da série das ciclohexilaminas também denominado de CI-581, cloridrato de Ketamina, ou simplesmente Ketamina, anestésico não barbitúrico de ação rápida, de propriedades já bastante conhecidas que comprovadamente não possui propriedades hipnóticas ou sedativas, sendo classificado como cataléptico, (4) e potente anestésico geral, e que tem sido empregado como agente em várias técnicas anestésicas, tem a sua melhor indicação em intervenções cirúrgicas de curta duração.

Estas propriedades, largamente pesquisadas, com observações e afirmativas sôbre o seu uso em anestesia pediátrica (3), levaram os autores a experimentar o CI-581 como agente anestésico único nas adenoamigdalectomias com os pacientes em posição sentada, muito embora contrariando uma de suas contra-indicações, ou seja, intervenções que promovam estímulo mecânico do faringe, pois os reflexos faríngeos não são abolidos quando se usa essa droga.

MATERIAL E MÉTODO

A presente observação baseia-se em 100 pacientes, sendo 5 do sexo masculino e 45 do sexo feminino, com idades compreendidas entre 2 e 17 anos, assim distribuídos:

TABELA I

2 anos	2 pacientes	9 anos	1 paciente
3 »	4 »	10 »	11 »
4 »	9 »	11 »	4 »
5 »	13 »	12 »	8 »
6 »	16 »	13 »	5 »
7 »	13 »	17 »	1 »
8 »	13 »	— TOTAL	100 »

Todos êstes pacientes receberam como agente anestésico único a Ketamina, na dosagem de 2 mg por quilograma de pêso corpóreo administrada por via venosa.

Os pacientes foram avaliados clinicamente na visita pré-operatória, sòmente sendo levados à cirurgia quando afebris e normais à ausculta cardíaca e pulmonar e quando a história pregressa relatada pelos familiares, não se constatou nenhum caso de alterações neuro-psiquiátricas.

A medicação pré-anestésica foi ministrada, via de regra 30 minutos antes do ato cirúrgico, sempre por via intra-muscular e obedecendo à seguinte orientação: (Tabela II)

TABELA II

	2 a 3 anos	4 a 5 anos	6 a 8 anos	9 anos em diante
PROMETAZINA	16,6 mg	—	—	—
MEPERIDINA	—	33,3 mg	50 mg	100 mg
TRIFLUPROMAZINA	5 mg	7,5 mg	10 mg	10 mg
ATROPINA	0,125 mg	0,25 mg	0,25 mg	0,25 mg

Nota: Esta tabela permitiu certa elasticidade, sofrendo variações quando a dosagem, de acòrdo com o desenvolvimento físico e pêso corpóreo dos pacientes.

Trinta minutos após a administração da medicação pré-anestésica, o paciente era conduzido à sala operatória e colocado na cadeira para cirurgia otorrinolaringológica, de acòrdo com o procedimento rotineiro para êste tipo de cirurgia. Sòmente após estar o cirurgião devidamente preparado para

o início da intervenção e uma vez colocados os campos cirúrgicos, é que se procedia à punção venosa (face ventral do antebraço ou dorsal da mão), com agulhas hipodérmicas 25x6 ou 25x7, e administrávamos Ketamina na dosagem citada de 2 mg/kg, sempre lentamente, demorando cêrca de 60 segundos para a dose total.

A freqüência do pulso era sistematicamente medida antes da administração da droga, após esta e imediatamente depois do término do ato cirúrgico.

Adaptado o abridor de bôca, o anestesiolegista colocava-se por trás do paciente e apresentava o campo operatório da melhor maneira possível para o cirurgião. A extração de cada amígdala e a curetagem das adenóides eram seguidas da flexão da cabeça do paciente para evitar acúmulo de sangue na cavidade oro-faríngea.

Das 100 amigdalectomias, 77 foram realizadas com Sluder e 23 por dissecação. Das adenoidectomias, 93 foram realizadas com adenótomo de Beckmann e 7 com adenótomo de La Force. Após o tempo adenoideano, o cirurgião procedia à revisão e hemostasia, se necessário.

Em 92 casos, os pacientes receberam apenas a dose inicial de Ketamina, enquanto que em 8 casos, os pacientes necessitaram de uma segunda dose da droga, que desta feita, foi de ordem de 1 mg/kg.

Retirados os campos cirúrgicos, os pacientes ficavam em observação na sala operatória, em decúbito ventral, com a cabeça lateralizada, por tempo variável, para a observação do pós-operatório imediato.

RESULTADOS E COMENTÁRIOS

Quando pensamos no método, ocorreu a preocupação de que a não abolição dos reflexos faríngeos pela droga, pudesse obstar o bom resultado da anestesia e dificultar a cirurgia. Aventamos então a possibilidade de se proceder a uma anestesia tópica como neotucaína a 1%. No entanto, após a realização das primeiras anestésias, verificamos ser esta complementação totalmente desnecessária, pois não houve a menor dificuldade para o procedimento cirúrgico e nunca surgiram reflexos indesejáveis ou prejudiciais à técnica cirúrgica empregada. Pelo contrário, o fato de se manter presente o reflexo de deglutição, foi benéfico, pois o paciente, deglutindo o sangue, evitava o seu acúmulo ao nível da faringe, diminuindo assim consideravelmente o risco de aspiração de san-

gue e de secreções para a traquéia e árvore brônquica. Por outro lado nunca ocorreu o laringoespasma.

Não ocorreu também dificuldade alguma para a colocação do abridor de boca, pois em nenhum caso ocorreu contração dos masséteres.

Uma variação que experimentamos no decorrer da experiência foi a colocação do abridor de boca antes de se iniciar a anestesia, desde que possível a colaboração do paciente.

Não observamos também aumento de sangramento, em comparação com outras técnicas anestésicas utilizadas para o mesmo fim, embora, como a literatura consigna, esteja demonstrado aumento de pressão arterial sistólica e diastólica com o uso de Ketamina (^{4,5}).

Por outro lado, não houve aumento da salivação no decorrer da anestesia.

Cumprе assinalar um caso de apnéia, que cedeu prontamente com a ventilação do paciente, voltando o mesmo a respirar normalmente.

Em um outro caso ocorreu cianose no pós-operatório imediato, que desapareceu após a ventilação. Nos demais casos (98%), não houve alteração respiratória.

Em relação ao aparelho cárdio-circulatório houve aumento da frequência do pulso após a administração da droga anestésica em 75% dos casos. Em 10% não houve alteração na frequência do pulso, pelo menos nos 20 minutos iniciais. E em 15% a frequência do pulso chegou mesmo a cair, permanecendo em níveis inferiores ao inicial no mesmo tempo.

Na avaliação pós-operatória imediata não surgiram alterações das bulhas ou do ritmo cardíaco.

Quanto ao comportamento do paciente, no pós-operatório imediato, foi sempre tranqüilo, sem agitação e sem chôro, assim permanecendo até a recuperação da consciência.

CONCLUSÕES

- 1 — A Ketamina se presta como agente anestésico único para a adenoamigdalectomia em crianças e adolescentes, operados em posição sentada.
- 2 — As vantagens do seu emprêgo nessa cirurgia são:
 - a — Boa margem de segurança.
 - b — Simplicidade de administração.
 - c — Ausência de trauma psíquico.
 - d — Ausência de alterações respiratórias significativas.

- e — Presença benéfica do reflexo de deglutição e dos reflexos protetores laríngeos.
 - f — Facilidade na administração de dose complementar quando necessário.
 - g — Tranqüilidade e ausência de agitação no pós-operatório imediato.
 - h — Anestesia de baixo custo.
- 3 — Sendo êste, ao que nos consta, o primeiro trabalho no gênero com o CI-581, os resultados obtidos sugerem novas investigações e contribuições para a técnica.

SUMMARY

KETAMINE AS THE SOLE ANESTHETIC FOR TONSILLECTOMIES

Ketamine was used as the sole intravenous anesthetic agent in 100 tonsillectomies and adenoidectomies in patients from 2 to 17 years of age. Seventy-seven were operated by the Sluder technique while in 23 dissection was used, always in the sitting position. Collateral effects, such as contractures or excessive salivation were not seen. The advantages included no significant respiratory depression and the presence of the swallowing and protective laryngeal reflexes.

REFERÊNCIAS

1. Adriani, J. — La seleccion de la Anestesia, 308, 1956.
2. Adriani, J. — Técnicas de Anestesia, 14, 1966.
3. Alvarez, F. S. — Dissociation Anesthesia: Use of CI-581 in Pediatric Anesthesia; Preliminary Report.
4. Medrado, V. C. — Experiência Clínica com CI-581. Rev. Bras. Anest. 172, 1970.
5. Stanley, V., Hunt, J., Willis, K. W., & Stephen, C. R. — Função cardiovascular e Respiratória com CI-581, Anesth. Analg., 47:760, 1968.
6. Chen, G. — Arch. Apreciação da Aatividade Cataléptica; Arch. Int. Pharmacodyn. 1:57 (1), 193-201, 1965.



SECRETARIA DOS CONGRESSOS

Correspondência para: Rua Professor Alfredo Gomes, 36 —
ZC-02 — Botafogo — Rio de Janeiro - GB — Brasil