

EXPERIÊNCIA CLÍNICA COM UM NÔVO AGENTE ANESTÉSICO, KETAMINA (C]-581), EM OFTALMOLOGIA *

DRA. INGRID PODLESCH **

A experiência clínica tem mostrado que a Ketamina é um agente eficaz, seguro e não irritante dos tecidos. Possui pequena influência sobre a respiração e não causa depressão apreciável do sistema cárdio-vascular. A entubação traqueal, em crianças menores, não se estando livre de complicações, pode ser evitada.

O pequeno aumento da tensão intra ocular que pode ocorrer, após o início da anestesia, em algumas crianças não é contra indicação ao seu uso em cirurgia de catarata, glaucoma ou ferimentos oculares.

A recuperação anestésica prolongada em crianças é desejável, pois elas podem ser perturbadas pelos curativos. Para procedimentos de curta duração em pacientes de ambulatório, preferimos a anestesia por N₂O, O₂, e fluotano.

A incidência de vômito no pós operatório é baixa. Os efeitos indesejáveis, como reações psíquicas e ligeiro aumento da pressão arterial são mais freqüentemente observados em adultos.

Após pré-medicação com prometazina, petidina e atropina, nunca observamos sonhos ou alucinações em crianças e a pressão arterial não ultrapassou além de 25 mmHg a sistólica e 15 mmHg a diastólica. Acreditamos portanto que a Ketamina é um agente anestésico de utilidade para procedimentos oftalmológicos em crianças.

O derivado da fenciclidina (2-ortoclorofenil, 2-metilaminociclohexanona) produz sono e analgesia de curta duração não sendo irritante para os tecidos. Os reflexos de tosse, náusea e deglutição permanecem presentes durante a anestesia, não havendo modificações significativas da respiração. Habitualmente verifica-se um aumento da pressão arterial e pulso, mais notado em adultos que em crianças com hipersalivação e no período pós-anestésico podem ocorrer sonhos ou reações psicóticas, tais como alucinações, nos adultos.

(*) Apresentado no II Congresso Luso-Brasileiro de Anestesiologia, Lisboa, setembro de 1968.

(**) Anestesista em Düsseldorf — Alemanha.

AP 2529

Nós administramos Ketamina a mais de 300 crianças com idades variando entre 2 dias e 15 anos, submetidas a vários procedimentos diagnósticos e terapêuticos.

Quando a medicação pré-anestésica constou somente de atropina a infusão intravenosa de Ketamina nas doses de 1 a 2 mg/Kg de peso, provocou um plano cirúrgico em 20 a 40 segundos, permanecendo por 2 a 5 minutos. A recuperação total da anestesia leva cerca de 1 a 2 horas após a injeção.

Em crianças cuja medicação pré-anestésica constava de prometazina, petidina e atropina, utilizando-se as mesmas doses de Ketamina, obteve-se um tempo de anestesia entre 4 a 6 minutos e recuperação total após 2 a 4 horas.

Em muitos pacientes foi necessário prolongar a anestesia através repetição das injeções nas doses de 0,5 a 1 mg/K. Para um tempo médio de cirurgia de 25 minutos as doses de Ketamina requeridas foram de 4,6 mg/Kg peso, havendo uma correlação linear entre as doses aplicadas e o tempo de estabelecimento do contato verbal com o paciente. O período de recuperação foi calmo na maioria dos pacientes.

EFEITOS COLATERAIS

1 — *Respiração*: — medimos os volumes corrente e minuto e determinamos a gasometria do sangue arterial em 22 pacientes, na maioria pediátricos, após a injeção intravenosa de 1 a 2 mg/Kg de Ketamina. Todos eles respirando somente ar, e os resultados podem ser visto na figura 1.

Observou-se em geral uma pequena depressão respiratória mais pronunciada em adultos. Os valores obtidos para a PaO_2 e $PaCO_2$ indicam que as alterações das trocas respiratórias foram menores e mais curtas em pacientes que receberam somente atropina como medicação pré anestésica.

2 — *Pressão arterial e pulsos* — A fig. 2 ilustra as alterações circulatórias verificadas em 25 crianças pré-medicadas somente com atropina e 25 outras que receberam petidina, prometazina e atropina. O aumento da pressão arterial e pulso foi menor no grupo que recebeu petidina prometazina e atropina.

3 — *Pressão intra-ocular* — num grupo de 13 crianças sem glaucoma, 1 a 2 mg/Kg de Ketamina produziu um aumento de 3 mm Hg na tensão intra-ocular, decorridos 5 minutos da injeção.

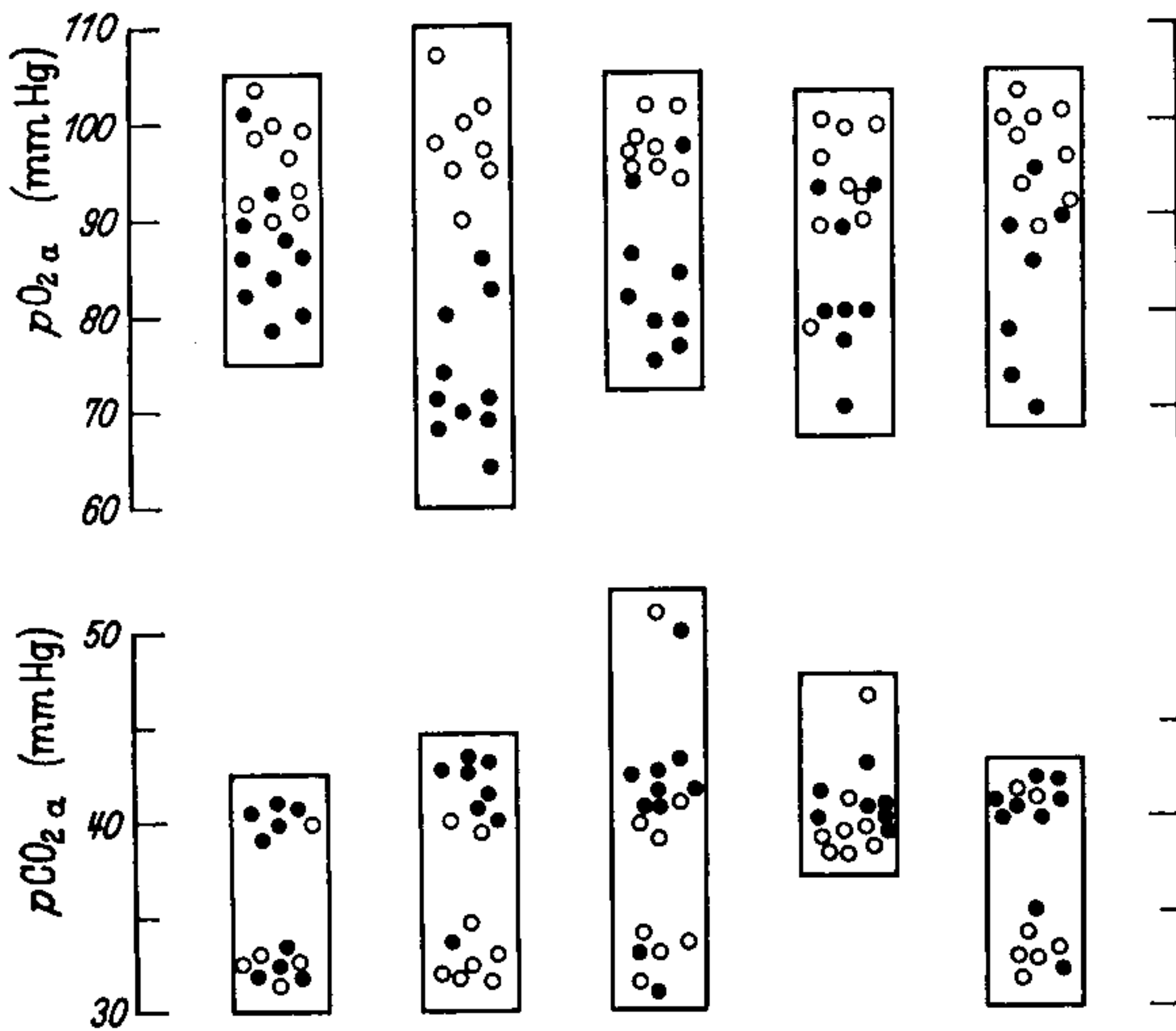


FIGURA 1

Tensões parciais de O_2 e CO_2 no sangue arterial sob anestesia com Ketamina.

- — Pacientes sem pré-medicação
- — Pacientes com pré-medicação

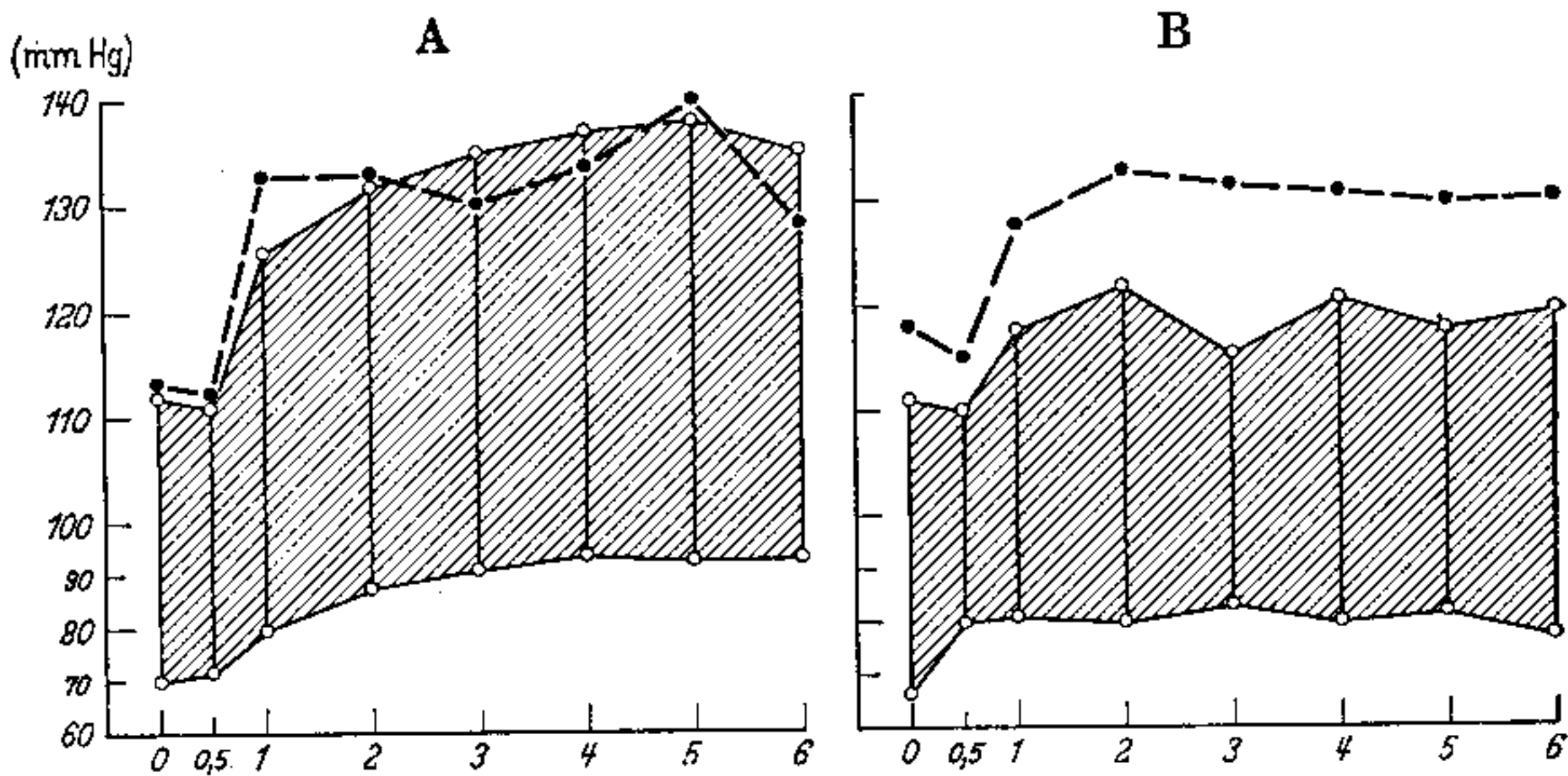


FIGURA 2

Pressão arterial e pulso após injeção de Ketamina.

- A — Pacientes premedicados com atropina.
- B — Pacientes premedicados com prometazina, petidina, atropina

Corsen e Hoi registraram um aumento da tensão intra-ocular em 5 das 14 crianças com valores máximos de 6 mm Hg além do grupo controle.

4 — *Outros efeitos colaterais:* — Algumas vezes, por dificuldade de punção venosa, a anestesia era induzida com $N_2O:O_2$ e fluotano. Após a indução procedia-se a punção venosa e a anestesia era continuada com Ketamina. Nêstes casos as doses eram reduzidas a 0,5 mg/Kg ou menos, devido ao efeito somativo da depressão respiratória.

6 — *Administração intra-muscular:* — As doses de 8 a 10 mg de Ketamina administradas por via intra-muscular, produzem anestesia dentro de 3 a 5 min com uma duração de 15 a 20 min. Nós preferimos a via venosa em vez da intra-muscular porque esta produz planos mais superficiais de anestesia e por outro lado a recuperação total é retardada para mais de 3 horas.

SUMMARY

CLINICAL EXPERIENCE WITH KETAMINE IN OPHTHALMOLOGY

The clinical experience has shown that Ketamine has been safe, effective and non-irritant to tissues. It has little influence on respiration and does not appreciably depress the cardio-vascular system. Endotracheal intubation which is not without hazard in small children, can be avoided.

The small increase of the intraocular pressure which may occur after the onset of anaesthesia in some children is no contraindication to the use in children to undergo operations for glaucoma, cataract or perforated wounds of the bulbi.

The prolonged postanaesthetic recovery is desirable in children who are likely to be disturbed by having dressings. For short procedures on outpatients NO_2 /Halothane are to be preferred.

Incidence of postoperative emesis is quite low. Disadvantages like psychomimetic effects and undesirable increase of blood pressure occurs more frequently in adults than in children.

After premedication with Promethazine, Pethidine, Atropine we never observed dreams or hallucinations in children and blood pressure rise maximal about 25 mmHg systolic and 15 mmHg diastolic.

Therefore we think Ketamine is suitable anaesthetic agent for Ophthalmologic procedures in children.