

## INFLUÊNCIA DA PETIDINA NA PRESSÃO INTRA-OCULAR DO HOMEM (\*)

DR. HISASHI SUZUKI (\*\*)

DR. FERNANDO B. PEREIRA LEITÃO, E. A. (\*\*\*)

DR. JORGE ALBERTO F. CALDEIRA (\*\*\*\*)

DRA. LAONE RAMOS (\*\*\*\*\*)

*Em 20 pacientes, com Tensão intra-ocular normal, que iam ser submetidos à cirurgia oftalmológica foi medida a Tonometria ocular antes e após o uso de 100 mg de Petidina por via intramuscular.*

*Observou-se uma queda significativa da pressão intraocular, sendo máximo aos 45 minutos após a injeção da droga.*

A freqüente solicitação do anestesiológico, como colaborador na realização de cirurgias oftalmológicas, tem despertado o interesse no sentido de que o emprêgo de técnicas e de medicamentos contribua para o perfeito desempenho do cirurgião e obtenção de resultados os mais favoráveis possíveis. Fator de relevante importância, para o êxito de determinadas intervenções de tal especialidade, é a manutenção ou mesmo a diminuição da pressão intra-ocular (PIO).

Experimentalmente e na clínica tem sido observado que vários agentes usados em Anestesia são capazes de alterar a PIO, tais como o pentobarbital sódico (3, 5, 6, 7, 8, 10) e a metoclopramida (9). O emprêgo de tais drogas se reveste de grande interesse quando se trata de aplicá-las em pacientes que apresentam PIO aumentada.

Caldeira (2) demonstrou que a petidina provoca hipotensão ocular em coelhos. Baseados em tais resultados, pro-

(\*) Trabalho da Clínica Oftalmológica, do Serviço de Anestesia e do Departamento de Farmacologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Apresentado ao I Congresso Brasileiro de Farmacologia, São Paulo, S.P., 1 a 4 de julho de 1967.

(\*\*) Residente de Clínica Oftalmológica.

(\*\*\*) Assistente do Serviço de Anestesia.

(\*\*\*\*) Professor Assistente e Docente Livre de Clínica Oftalmológica.

(\*\*\*\*\*) Professor Assistente e Docente Livre de Farmacologia.

curamos observar a influência desta droga em pacientes não glaucomatosos e que iam ser submetidos a cirurgias oftalmológicas, as mais diversas, já que a mesma é rotineiramente empregada como medicação pré-anestésica.

#### MÉTODOS

Foram realizadas medidas da PIO em 40 olhos de 20 indivíduos adultos, de ambos os sexos e de raças diferentes, escolhidos ao acaso, internados na Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Os pacientes foram submetidos a tratamento cirúrgico de pterígio, esotropia, dacriocistite, catarata senil ou calazio.

Dez eram do sexo masculino; dezessete eram de cor branca, dois de cor preta e um de cor amarela.

A distribuição etária foi a seguinte:

dos 11 aos 20 anos:	1 paciente
dos 21 aos 30 anos:	2 pacientes
dos 41 aos 50 anos:	3 pacientes
dos 51 aos 60 anos:	1 paciente
dos 61 aos 70 anos:	6 pacientes
dos 71 aos 80 anos:	1 paciente

As medidas da PIO foram feitas com o tonômetro de Schiötz, devidamente calibrado. Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância.

As referidas medidas foram realizadas antes e 15, 30 e 45 minutos após a administração de petidina, a qual foi empregada na dose de 100 mg., em todos os casos, por via intramuscular.

#### RESULTADOS

Antes da administração da petidina verificou-se que apenas um dos olhos apresentava-se fora da faixa da normalidade.

Após tal medicação ter sido empregada, observou-se hipotensão ocular a partir dos primeiros 15 minutos, porém após 45 minutos de sua administração a queda da FIO foi mais acentuada, da ordem de 2 mmHg (Tabela 1).

Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância, tendo havido significação estatística para 1%.

Apesar de haver sido empregada a dose de 100 mg. em pacientes bastantes idosos, não houve ocorrência de complicações respiratórias ou circulatórias.

## QUADRO 1

Valores da PIO (mm. Hg) em pacientes normais, antes e após o emprêgo da petidina, na dose de 100 mg., por via intramuscular.

		Antes	15 min. após	30 min. após	45 min. após
1	O.D.	14,57	8,54	8,54	13,35
	O.D.	9,36	8,54	8,54	13,35
2	O.D.	11,20	17,30	12,23	10,54
	O.E.	13,35	12,23	14,57	17,30
3	O.D.	17,30	12,23	12,23	14,57
	O.E.	15,88	14,57	12,23	10,24
4	O.D.	18,86	13,35	14,57	13,35
	O.E.	17,30	12,23	12,23	10,24
5	O.D.	14,57	8,54	10,24	8,54
	O.E.	12,23	12,23	10,24	10,24
6	O.D.	10,24	10,24	12,23	12,23
	O.E.	12,23	12,23	12,23	17,30
7	O.D.	20,55	12,23	17,30	14,57
	O.E.	20,55	10,24	14,57	10,24
8	O.D.	8,54	12,23	5,87	8,54
	O.E.	14,57	14,57	5,87	7,79
9	O.D.	17,30	12,23	14,57	15,88
	O.E.	14,57	14,57	17,30	17,30
10	O.D.	15,88	12,23	12,23	12,23
	O.E.	12,23	12,23	8,54	5,87
11	O.D.	17,30	14,57	15,88	14,57
	O.E.	14,57	17,30	18,86	14,57
12	O.D.	12,23	20,55	12,23	12,23
	O.E.	14,24	10,24	9,36	7,10
13	O.D.	13,35	14,57	12,23	14,57
	O.E.	12,23	8,54	12,23	7,79
14	O.D.	12,23	13,35	13,35	12,33
	O.E.	18,86	20,55	17,30	20,55
15	O.D.	14,57	12,23	12,23	12,23
	O.E.	14,57	13,35	14,57	12,23
16	O.D.	14,57	17,30	14,57	15,88
	O.E.	17,30	18,86	17,30	14,57
17	O.D.	17,30	15,88	14,57	17,30
	O.E.	20,55	13,35	14,57	10,24
18	O.D.	24,34	17,30	17,30	17,30
	O.E.	17,30	14,57	17,30	17,30
19	O.D.	8,54	10,24	11,20	9,36
	O.E.	8,54	10,24	10,24	10,24
20	O.D.	12,23	14,57	12,23	10,24
	O.E.	17,30	12,23	12,23	11,20

## COMENTÁRIOS

Os resultados obtidos por Caldeira <sup>(2)</sup> experimentalmente, foram confirmados no homem. O abaixamento da PIO obtido por aquêle autor, em coelhos, foi muito mais acentuado, porém deve-se ter em conta que as doses de petidina, por kg. de pêso, foram também muito maiores.

É inegável a importância da diminuição da PIO durante as cirurgias oftalmológicas, principalmente em se tratando de intervenções intra-oculares (extração da catarata, cirurgia anti-glaucomatosa, etc.).

É importante considerar, também, que a aplicação da petidina exige, como era de se esperar, um prazo para que seu efeito hipotensor se manifeste. Por se tratar de droga que, além desta propriedade ora estudada, é largamente empregada em anestesiologia como medicação pré-anestésica — seus efeitos analgésicos e sedativos, dentre outros — é aconselhada sua administração a pacientes portadores de afecções oftalmológicas, de tratamento cirúrgico.

Como foi obtida hipotensão ocular em pacientes com PIO normal, é lícito admitir que a petidina provoque hipotensão mais acentuada em indivíduos glaucomatosos.

### SUMMARY

#### INFLUENCE OF PETHIDINE ON THE INTRAOCULAR PRESSURE OF MAN

Patients who were to be submitted to ophthalmic surgery (pterygium, esotropia, dacryocystitis, senile cataracts or chalazium) were given 100mg pethidine intramuscularly. Tonometry was performed, with a Schiötz tonometer, before and 15, 30 and 45 minutes after administering the drug. A statistically significant fall of intraocular pressure was observed, more marked 45 minutes after the injection.

### BIBLIOGRAFIA

1. Bierent, M. P. — La chlorpromazine en ophtalmologie. *La Medecine* 62:1217, 1954.
2. Caldeira, J. A. F. — Influência de hipnalgésicos na pressão intra-ocular do coelho. Tese, Fac. Med. São Paulo, 1965. In *Arq. Brasil. Oftal.* 28:79-148, 1965.
3. Gramberg-Danielsen, B. — Die Behandlung des Glaucoms mit Megaphen. *Ophthalmologica* 130:403-412, 1955.
4. Horodenski, J. — Effect of lytic mixture on intrabulbar pressure in acute attack of glaucoma. *Klin. Oczna* 31:365-366, 1961. In *Excerpta Medica Ophthal.* 16: (351):78, 1962.
5. Karel, I. — Chlorpromazine in the treatment of acute glaucoma. *Csl. Oftal.* 17:473-478, 1961. In *Excerpta Medica Ophthal.* 16:170, 1962.
6. Levy, J. P. — Le largactil en injection rétrobulbaire. *Bull. Soc. Ophtal. France* 5:299-302, 1955.
7. Magalhães, P. B.; Carvalho, C. A.; Ramos, L. & Ramos, A. O. — O efeito hipotensor ocular do pentobarbital sódico em coelhos. *Rev. Brasil. Oftal.* 22:27-30, 1963.
8. Ramos, L. — Hipotensão ocular produzida em coelho por derivados da fenotiazina. Tese, Fac. Med. São Paulo, 1964. In *Arq. Brasil. Oftal.* 28:1-71, 1965. Ramos, L. & Ramos, A. O. — Atividade hipotensora ocular da metoclopramida (Plasil) no coelho. *Rev. Foc. Farm. Bioquím. S. Paulo* 4:251-257, 1966.
10. Stone, H. H. & Prijot, E. L. — The effect of a barbiturate and paraldehyde on aqueous humor dynamics in rabbits. *Arq. Ophthal.* 54:834-840, 1955.

DR. HISASHI SUZUKI  
Rua Platina, 34  
São Paulo 7 — S.P.  
Brasil