

**INFLUÊNCIA DA PROMETAZINA NA PRESSÃO  
INTRA-OCULAR DO HOMEM**

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

**DR. HISASHI SUZUKI (\*\*)**

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

1447

AP1804

*Os autores estudaram a influência da prometazina (50 mg por via muscular) na pressão intra-ocular de pacientes adultos, que iam ser submetidos a intervenções cirúrgicas oculares porém não glaucomatosos, através da medida da pressão intra-ocular (PIO) com o tonômetro de Schiotz, calibrado com peso de 5,5 g. Constataram que 45 minutos após a administração da prometazina houve queda da referida pressão, estatisticamente significativa.*

Dentre as drogas utilizáveis em medicação pré-anestésica (m.p.a.), a prometazina (Fenergan (R)) é das mais recomendadas, por ser depressora do sistema nervoso central e por sua atividade anti-histamínica e potencializadora dos efeitos dos anestésicos gerais (2,4). Sua administração é feita habitualmente em associação com a petidina (2), com a finalidade de promover sedação e analgesia nos mais diversos tipos de intervenção cirúrgica.

Em cirurgia oftalmológica é de grande importância a manutenção ou mesmo a diminuição da pressão intra-ocular (PIO), principalmente nos casos de intervenção intra-ocular, pois o seu aumento pode, eventualmente, provocar perda de vítreo.

Embora vários derivados fenotiazínicos tenham sido estudados quanto a seus efeitos sobre a PIO (1,5,8,6) procuramos observar, neste trabalho, qual a influência da prometazina

(\*) Assistente Docente do Serviço de Anestesia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de S. Paulo.

(\*\*) Assistente da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de S. Paulo.

(\*\*\*) Professor Adjunto de Clínica Oftalmológica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

sobre tal parâmetro, no homem, uma vez que é droga de uso corrente em medicação pré-anestésica.

#### MÉTODO E CASUÍSTICA

Foram estudados 20 pacientes adultos, escolhidos ao acaso, internados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, portadores de afecções oftalmológicas diversas (catarata senil, estafiloma, descolamento da retina) e cujo tratamento foi cirúrgico.

Sua distribuição etária foi a seguinte:

31 aos 40 anos:	2 casos
41 aos 50 anos:	4 casos
51 aos 60 anos:	2 casos
61 aos 70 anos:	7 casos
71 aos 80 anos:	4 casos
81 aos 90 anos:	1 caso

Dos vinte pacientes, oito eram do sexo masculino e doze do feminino; dezoito eram de raça branca e dois de raça preta.

A todos eles foi administrada a prometazina, na dose de 50 mg. por via muscular, antes do início da operação.

As medidas da PIO foram realizadas com o tonômetro de Schiötz, devidamente calibrado, com peso de 5,5 g, e os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística (teste "t" de Student); tais medidas foram realizadas antes, 15, 30 e 45 minutos após a administração da prometazina e após a aplicação de colírio de tetracaína a 1%.

Para a condição de significância adotou-se o nível de 5%, observando-se as variações entre o tempo inicial e os seguintes.

#### RESULTADOS

Em 4 pacientes não foi possível, por condições locais, medir-se a PIO, de um dos olhos.

Na Tabela 1 observam-se os valores da PIO nos 20 pacientes, antes e após administração da prometazina.

Pela análise estatística observou-se que houve diminuição significativa da PIO, somente após terem decorridos 45 minutos da administração da prometazina ( $p < 0,05$ ) de acordo com os seguintes dados:

$$\begin{array}{l}
 n = 36 \\
 S = 2,654 \\
 S_{15} = 2,191 \\
 S_{30} = 2,81 \\
 S_{45} = 3,036 \\
 tt_{15} = 0,98 \\
 t_{30} = 0,94 \\
 t_{45} = 2,02
 \end{array}$$

TABELA I

VALORES DA PRESSÃO INTRA-OCULAR (mmHg) ANTES E APÓS A ADMINISTRAÇÃO DE 50 mg DE PROMETAZINA, POR VIA MUSCULAR, EM PACIENTES ADULTOS, NÃO GLAUCOMATOSOS

		antes	15 min. após	30 min. após	45 min. após
1	O.D.	15,88	14,57	14,57	12,23
	O.E.	18,86	17,30	18,86	18,86
2	O.D.	10,24	11,20	12,23	9,36
	O.E.	15,88	10,24	14,57	14,57
3	O.D.	17,30	15,88	14,57	14,57
	O.E.	—	—	—	—
4	O.D.	—	—	—	—
	O.E.	11,20	12,23	11,20	11,20
5	O.D.	14,57	15,88	18,86	15,88
	O.E.	14,57	15,88	18,86	17,30
6	O.D.	14,57	13,35	13,35	12,23
	O.E.	15,88	15,88	15,88	15,88
7	O.D.	10,24	11,20	11,20	9,36
	O.E.	12,23	11,20	11,20	10,24
8	O.D.	12,23	13,35	12,23	8,54
	O.E.	11,20	10,24	8,54	8,54
9	O.D.	12,23	11,20	9,36	8,54
	O.E.	10,24	10,24	9,36	8,54
10	O.D.	17,30	14,57	17,30	17,30
	O.E.	17,30	14,57	17,30	17,30
11	O.D.	11,20	12,23	10,24	10,24
	O.E.	11,20	10,24	12,23	12,23
12	O.D.	14,57	12,23	10,24	12,23
	O.E.	—	—	—	—
13	O.D.	17,30	12,23	12,23	13,35
	O.E.	15,88	13,35	13,35	12,23
14	O.D.	10,24	14,57	14,57	14,57
	O.E.	12,23	17,30	13,35	15,88
15	O.D.	14,57	14,57	12,23	10,24
	O.E.	12,23	14,24	12,23	10,24
16	O.D.	10,24	12,23	10,24	9,36
	O.E.	10,24	8,54	9,36	8,54
17	O.D.	—	—	—	—
	O.E.	14,57	12,23	12,23	10,24
18	O.D.	12,23	12,23	12,23	10,24
	O.E.	8,54	10,24	9,36	8,54
19	O.D.	14,57	11,20	11,20	10,24
	O.E.	14,57	11,20	11,20	9,36
20	O.D.	11,20	11,20	9,36	10,24
	O.E.	11,20	13,35	11,20	11,20
Média		13,29	12,73	12,68	11,93

## COMENTARIOS

Os dados obtidos neste trabalho foram coincidentes com aqueles observados por Ramos (8), no coelho, embora, no homem, só tenhamos obtido hipotensão ocular 45 minutos após o emprego da prometazina.

De acordo com Fradkin et al. (3) e Lipovskaya (7), que acentuaram o valor dos anti-histamínicos como hipotensores oculares, a prometazina mostrou-se, conforme nossa observação, capaz de provocar o mesmo efeito. Resta salientar que dentre os fenotiazínicos preconizados como drogas capazes de diminuir a PIO, a clorpromazina seria a única capaz de produzir tal efeito (6), quando empregada como medicação pré-anestésica. Entretanto, pudemos constatar, em desacordo com tal citação, que mais uma droga derivada da fenotiazina produz hipotensão ocular.

Isto é importante, principalmente devido ao lugar de destaque que ela ocupa como droga utilizada em medicação pré-anestésica em pacientes portadores das mais diversas afecções cirúrgicas.

## SUMMARY

## THE INFLUENCE OF PROMETHAZINE ON INTRAOCULAR PRESSURE IN MEN

The influence of intramuscular promethazine (50 mg) on the intraocular pressure of a group of 20 patients to be submitted to ophthalmic surgery (cataracts, staphyloma, retinal detachment) was investigated. A significant fall was observed 45 minutes after the administration of the drug.

## REFERÊNCIAS

1. Bierent M P — Lachlorpromazine en ophtalmologie. *Presse Méd* 63:1217, 1954.
2. Corbett C E — *Farmacodinâmica*. São Paulo. Livraria Editora Artes Médicas, 4.ª ed pp 171 e 284, 1973.
3. Fradkin M Ya, & Levina F S — Experimental studies on the neuroplegic drugs on the intra-ocular pressure — From the book *Glaukoma (Uch Inst G az Bolez im Gelmgosltsa, Moskwa)*, 6:171-179 — In *Exc Med Ophtalmol*, 1962, 16:453, p 102, 1961.
4. Goodman L S & Gilman A — *As Bases Farmacológicas da Terapêutica*. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 4.ª ed, p 642, 1970.
5. Horodensky S — Effect of a lytic mixture on intra-bulbar pressure in acute attack of glaucoma. *Klin Oczna*, 31:365-366. In *Exc Med Ophtalmol*, 1962, 16:351, p 78, 1961.
6. Karel I — Chlorpromazine in the treatment of acute glaucoma. *C S L Ophthalmol*, 17(6):473-478. In *Exc Med Ophtalmol*, 16:726, p 170, 1961.
7. Lipovskaya A I — Effect of ganglion-Blocking and neuroplegic agents upon the ophtalmotonus of the eye. From the book: *materialy 2 — I Vsesoyuznoi konferentsii oftalmologov (Tbiisi)*: 31-32 — In *Exc Med Ophtalmol*, 1963, 17:2100, p 53, 1961.
8. Ramos L — The failure of promethazine and chlorpromazine to prevent the eye-pressure response to local irritation of the irises — *Acta Ophthalm.* 41:1-8, 1958.