

# Estudo da incidência de catarata estelar em pacientes em uso de clorpromazina\*

Study of the incidence of stellar cataract in patients using chlorpromazine

Flávio R. L. Paranhos\*\*

## RESUMO

O autor apresenta um estudo retrospectivo da incidência de um tipo característico de efeito colateral devido ao uso de clorpromazina, a catarata estelar, em um grupo de 20 pacientes internados no Hospital Psiquiátrico Prof. Aduino Botelho (Goiânia, GO).

A incidência encontrada (80%) é analisada em sua distribuição por sexo, faixa etária, tempo de uso da droga e dosagens utilizadas.

O autor conclui ser o tempo de uso da droga, prolongado na maioria dos casos, o principal responsável pela alta incidência observada, exercendo a dose, pequena na maioria dos casos, um importante, porém secundário papel.

Palavras-chave: Catarata; Catarata estelar; Clorpromazina

## INTRODUÇÃO

A clorpromazina é uma droga do grupo dos fenotiazínicos muito utilizada em Psiquiatria no tratamento das psicoses, particularmente a esquizofrenia (Ey, Bernard e Brisset, 1981; Versiani, 1984). Por este motivo, entre outros, os esquemas terapêuticos que a envolvem possuem características comumente crônicas. Ao lado disso deve-se ressaltar que tal medicamento pode levar a efeitos colaterais importantes em diversos órgãos do corpo, com seu uso prolongado (Ey, Bernard e Brisset, 1981; Versiani, 1984). Entre estes efeitos encontram-se alguns relacionados ao aparelho visual, tais como a pigmentação anômala das pálpebras, conjuntivas, córnea e cristalino. Neste temos a catarata "em estrela" (CE) (Lagoutte, 1977) ou "estelar" (Versiani, 1984).

De acordo com os autores pesquisados (Ardouin, Feuvrier e Delattre, 1969; Boet, 1970; Herman, 1972 e 1978; Mathalone, 1967; Mc Clanahan, Harris, Knobloch, Tredici e Udasco, 1966; Versiani, 1984), o uso prolongado (meses a anos) de clorpromazina em dosagens moderadas a altas ocasionaria uma deposição pigmentar ao nível da cápsula e/ou subcápsula lenticular anterior, na área pupilar, que caracteristicamente tomaria a forma de uma estrela.

Interessante notar que não encontramos na literatura relatos de CE devido a outros fatores, não tendo, pois, os autores, a preocupação com um diagnóstico diferencial.

Na busca de uma explicação para a fisiopatologia da CE encontramos conjecturas pouco conclusivas a cerca da participação da luz solar, por causa da localização daquela (área pupilar), sem haver, no entanto,

\* Trabalho realizado na Clínica Psiquiátrica da Fac. Med. Univ. Fed. Goiás e no Instituto de Olhos de Goiânia.

\*\* Acadêmico do 5º ano de Medicina, bolsista da Funape e monitor do Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Fac. Med. Univ. Fed. Goiás.

Endereço para correspondência: Rua 38, nº 300, Setor Marista, Goiânia, Goiás. CEP: 74310.

análises mais aprofundadas, com exames anatomopatológicos, por exemplo.

No presente trabalho estudamos a incidência deste tipo de catarata em um grupo de pacientes psiquiátricos submetidos ao uso prolongado de clorpromazina.

### MATERIAL E MÉTODO

Foram investigados retrospectivamente 20 pacientes do Hospital Psiquiátrico Prof. Aduino Botelho (Goiânia, GO), sendo sete mulheres e treze homens. O critério para inclusão no estudo foi somente o uso prolongado de clorpromazina (pelo menos um ano de uso regular). Estes dados foram obtidos a partir dos prontuários. As idades dos homens variaram entre 23 e 60 anos ( $\bar{X} = 41 \pm 12$ ) e o tempo de uso da droga de 3 a 32 anos ( $13 \pm 8$ ); os mesmos dados para as mulheres foram, respectivamente, entre 30 e 60 anos ( $\bar{X} = 41 \pm 9$ ) e de 5 a 26 anos ( $\bar{X} = 15 \pm 8$ )\*.

Os pacientes foram examinados no próprio hospital em que estavam internados, com oftalmoscópio monocular direto, e transportados para um hospital especializado (Instituto de Olhos de Goiânia) para realização de biomicroscopia e fotodocumentação.

### RESULTADOS

Entre os 20 pacientes, 16 (80%) apresentaram uma opacificação tipo depósito pigmentar na cápsula e/ou subcápsula lenticular anterior. O aspecto era o tipicamente descrito anteriormente, ou seja, de uma estrela, sendo esta bilateral e situada na área pupilar (Figura 1). Apenas um paciente apresentou a catarata estelar (CE) unilateralmente. Um outro apresentou uma opacificação também tipo deposição pigmentar capsular

\* Nota: Os dados referentes às idades dos pacientes consideram, inclusive, alguns que não puderam ser obtidos (em virtude do tipo de paciente e instituição) e que foram, portanto, estimados.



Fig. 1 - Catarata Estelar em paciente em uso prolongado de clorpromazina.

anterior, porém, com uma configuração mais difusa, ganhando assim uma forma mais circular, estando a estrela apenas esboçada.

Na distribuição da frequência por sexo, observamos 85% (11/13) para os homens e 71% (5/7) para as mulheres, sendo esta diferença estatisticamente não significativa (Tabela I).

Se analisarmos a incidência por faixa etária, veremos que há uma tendência para esta aumentar com a idade (Tabela II).

Fracionando os pacientes com base no tempo de uso da droga, notamos que nenhum com menos de cinco anos apresentou CE, havendo,

TABELA I  
Incidência de catarata estelar, por sexo, em pacientes em uso prolongado de clorpromazina, do Hospital Psiquiátrico Prof. Aduino Botelho (Goiânia, GO), 1989

Sexo	Catarata Estelar		Total
	Presença n (%)	Ausência n (%)	
Masculino	11 (84,6)*	2 (15,4)	13
Feminino	5 (71,4)*	2 (28,2)	7
<b>Total</b>	<b>16 (80,0)</b>	<b>4 (20,0)</b>	<b>20</b>

\* Teste exato de Fischer ( $p = 0,58$ ) não significante.

TABELA II  
Incidência de catarata estelar, por faixa etária, em pacientes em uso prolongado de clorpromazina, do Hospital Psiquiátrico Prof. Aduino Botelho (Goiânia, GO), 1989

Faixa Etária	Catarata Estelar		Total
	Presença n (%)	Ausência n (%)	
20-29	2 (66,7)	1 (33,3)	3
30-39	2 (40,0)	3 (60,0)	5
40-49	7 (100)	-	7
50-59	2 (100)	-	2
60 ou +	3 (100)	-	3
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>20</b>

TABELA III  
Incidência de catarata estelar, por tempo de exposição à clorpromazina, em pacientes do Hospital Psiquiátrico Prof. Aduino Botelho (Goiânia, GO), 1989

Tempo de Exposição (anos)	Catarata Estelar		Total
	Presença n (%)	Ausência n (%)	
3-5	-	3 (100)	3
6-10	5 (83,3)	1 (16,7)	6
11-15	5 (100)	-	5
16-20	2 (100)	-	2
21-25	1 (100)	-	1
26 ou +	3 (100)	-	3
<b>Total</b>	<b>16 (80,0)</b>	<b>4 (20,0)</b>	<b>20</b>

# Oftalmologia exige precisão.

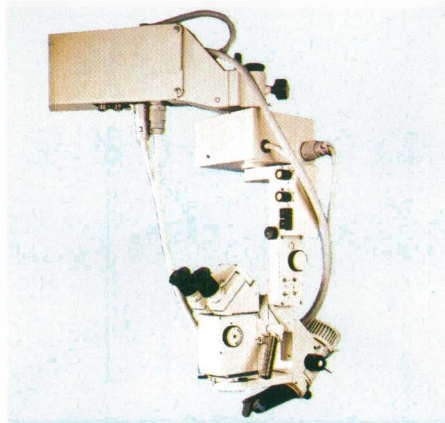
JENOPTIK CARL ZEISS JENA GmbH



OAP 311

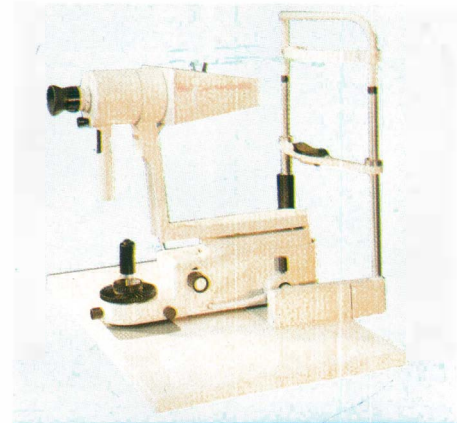
Unidade completa para diagnósticos oftalmológicos de rotina.

**Versatilidade - Simplicidade no manuseio - Impressão dos resultados.**



Microscópio Cirúrgico OPS 351

Para diagnósticos e intervenções microcirúrgicas no campo da oftalmologia.  
**Com projetor de fenda - Zoom - Movimento X-Y comandado por pedal - Iluminação por fibra óptica.**



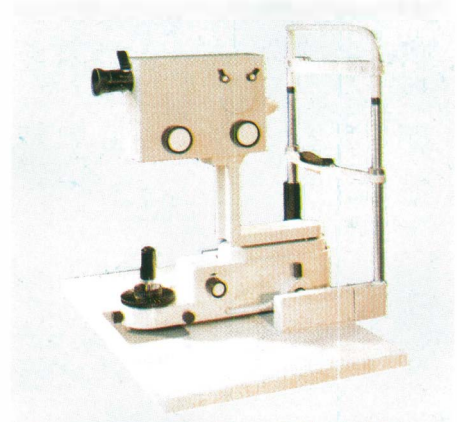
Oftalmômetro CL 110

Equipamento para medição da curvatura da córnea, para adaptação de lentes de contato.  
**Com escala interna - Medição sem contato.**



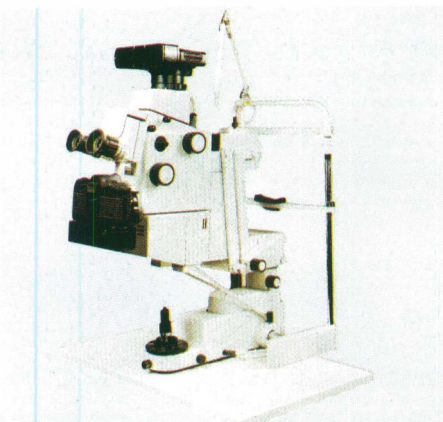
Lâmpada de Fenda Universal SLU-180

Para exames da parte frontal do olho.  
**Abertura contínua da fenda - Faixa de ampliação: 5 ... 31 x.**



Refratômetro de Coincidência KORE 110

Para a determinação de refração objetiva, segundo princípio de *Hartinger*.  
**Rapidez no processo - Determinação precisa do eixo cilíndrico.**



Retinógrafo Binocular RCS 310

Para exames da retina.

**Mono/Estéreo - Sistema fotográfico.**



Oftalmoscópio Manual HO 110

Instrumento básico de todos os consultórios.  
**Modelos com fonte ou pilhas (não incluídas).**



REPRESENTANTE EXCLUSIVO  
PARA O BRASIL  
ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE



Rua Bela Cintra, 521 - Tel.: (011) 258-4966 - Fax (011) 257-6107  
Telex 11 35940 - LMED - 01415 - São Paulo - SP.

Para acabar de vez com os incômodos problemas causados pelos bifocais, a SUDOP/ESSILOR acaba de lançar SPACE. A lente multifocal progressiva, que permite visão nítida

# LENTE SPACE

para longe, perto e meia distância, sem qualquer distorção. SPACE oferece ao seu cliente muito conforto e uma perfeita e fácil adaptação. E é fabricada com moderna tecnologia, o que garante um campo de visão mais amplo e estável para o usuário. Mas o melhor de SPACE é a tranquilidade que ela oferece para quem a indica: a marca SUDOP/ESSILOR. Um nome que garante qualidade e total assistência técnica para qualquer produto ótico.

Experimente indicar SPACE para seus clientes. Em cristal branco e fotocromático, além de orgânica. E deixe que eles digam adeus aos bifocais e à vista cansada também.

## Possibilidades de Receituário

SPACE ORGÂNICO			SPACE CRISTAL		
Base	Esférico	Cilindro	Base	Esférico	Cilindro
4.00	-1.50 a -5.00	até -4.00	3.00	-4.25 a -10.00	até -4.00
6.00	-1.25 a +1.75		5.00	-4.00 a +1.25	
7.00	+2.00 a +4.00		6.50	+1.50 a +4.00	
8.25	+4.25 a +5.50		7.75	+4.25 a +5.00	



*A Solução Definitiva Para Vista Cansada*

TABELA IV  
Incidência de catarata estelar, por grupos de dosagens, em pacientes em uso prolongado de clorpromazina, do Hospital Psiquiátrico Prof. Adauto Botelho (Goiânia, GO), 1989

Dose de Clorpromazina*	Catarata Estelar		Total
	Presença n (%)	Ausência n (%)	
A (até 200 mg)	3 (42,8)	4 (57,2)	7
B (200-400 mg)	11 (100)	-	11
C (+ de 400 mg)	2 (100)	-	2
Total	16 (80,0)	4 (20,0)	20

\*Dosagens diárias mais freqüentes.

também aqui, a mesma tendência verificada para a idade (Tabela III).

Finalmente, distribuindo a incidência por grupos de doses "A", "B" e "C" (sendo A = doses diárias mais freqüentes de até 200 mg, B = entre 200 e 400 mg e C = mais de 400 mg), observamos ausência de CE apenas em pacientes do grupo "A" (Tabela IV).

## DISCUSSÃO

O desenvolvimento da clorpromazina para uso clínico na década de 50, enriqueceu o arsenal terapêutico da Psiquiatria, dando nova e boa opção aos médicos desde então. No entanto, a clorpromazina mostrou-se, com o tempo, rica em efeitos colaterais (Ey, Bernard e Brisset, 1981; Versiani, 1984), com o agravante de ser muito comumente utilizada em esquemas prolongados, o que majora as chances de aparecimento, assim como o grau dos seus efeitos indesejáveis. O estudo destes efeitos no aparelho visual, quais sejam as pigmentação anômala das pálpebras, conjuntiva, córnea e cristalino, demonstrou ser a catarata estelar o mais incidente (Alexander, Bowerman e Thompson, 1985; Ardouin, Fevrier e Delattre, 1969; Boet, 1970; Herman, 1972; Lagoutte, 1977; Mathalone, 1967; Mc Clanan, Harris, Knobloch, Tredici e Udasco, 1966; Versiani, 1984).

A observação de nossos achados mostra uma nítida tendência à maior freqüência de CE, com o aumento do tempo de uso e dose de clorpromazina. Desta maneira, analisando as Ta-

belas II e III (faixa etária e tempo de uso, que devido aos regimes terapêuticos crônicos, estão intimamente relacionados), notamos que só há ausência de casos nos pacientes mais "novos" (dos 17 pacientes com seis anos de uso ou mais, apenas um não apresentou CE).

Assim como relatou Mathalone (1967), não nos foi possível um cálculo acurado de dosagens diárias médias. Sendo assim, optamos por uma classificação em três grupos de dosagens diárias mais freqüentes: "A" = até 200 mg; "B" = 200 a 400 mg e "C" = mais de 400 mg, o que nos permitiu observar que todos os exemplos de ausência de CE enquadravam-se no grupo "A" (dos sete pacientes deste grupo, quatro (57,2%) não apresentaram CE e três (42,8%) a apresentaram). Nos grupos "B" e "C" encontramos 100% de incidência de CE. Os nossos achados estão de acordo com Mc Clanan e cols. (1966), que mostrou em seu trabalho uma incidência de 80% de CE. Noventa e quatro por cento (15/16) de sua casuística apresentava tempo de exposição à droga de até seis anos apenas, com média total de aproximadamente quatro anos  $\bar{X} = 4,6 \pm 1,4$ ). No entanto, 87,5% (14/16) fazia uso de altas dosagens (mais de 1.000 mg diários). Por outro lado, outros autores encontraram incidências bem mais baixas, a maioria não ultrapassando 50% (Ardouin, Fevrier e Delattre, 1969; Boet, 1970; Mathalone, 1967). Acreditamos que a explicação para isso seja, além de problemas técnicos (pequena parte da casuística subme-

tida à biomicroscopia), o fato de tais autores não terem trabalhado com doses tão altas quanto à de Mc Clanan e cols. (1966) ou tempos de uso tão prolongados como os nossos.

Desta forma, concluímos que a alta incidência (80%) de CE nos pacientes por nós estudados deve-se, essencialmente, ao tempo a que estiveram expostos à ação da clorpromazina. A dose desempenhou importante (como evidenciou a Tabela IV), porém secundário papel, visto que era, na maioria dos casos, pequena (18/20 pacientes com doses diárias mais freqüentes menores que 400 mg), o que foi "compensado", acreditamos, pelo tempo de uso prolongado.

## AGRADECIMENTOS

Ao Instituto de Olhos de Goiânia, particularmente ao Dr. Augusto Parnanos e ao Dr. Luiz Veloso.

Aos Profs. Abrão Marcos da Silva, Heitor Rosa (FMUF-GO) e ao Prof. João Orlando Ribeiro Gonçalves (FMUF-PI).

## SUMMARY

*The author presents a retrospective study of the incidence of a characteristic type of adverse effect due to the use of chlorpromazine, the stellar cataract, in a group of 20 inpatients of the Hospital Psiquiátrico Prof. Adauto Botelho (Goiânia - GO - Brazil).*

*The incidence observed (80%) is analysed in its distribution in sex, age groups, time of use of the drug and dosages used.*

*The author concludes that it is the time of use of the drug, prolonged in the majority of the cases, the main reason for the high incidence found, playing the dosage, small in the majority of the cases, an important but secondary role.*

**Key words:** Cataract; Stellar Cataract; Chlorpromazine

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALEXANDER, L.J.; BOWERMAN, L.; THOMPSON, L.R.: The prevalence of the ocular side effects of chlorpromazine in the Tuscaloosa Veterans administration patient population. *J. Am. Optom. Assoc.* 56: 843-844, 1985.
2. ARDOUIN, M.; FEUVRIER, Y.M.; DELATTRE, A.: Manifestations oculaires au cours du traitement par des dérivés de la phénothiazine. *Bull. Soc. Ophth. France.* 69: 395-401, 1969.
3. BOET, D.J.: Toxic effects of phenothiazine on the eye. *Docum. Ophthalmologica.* 28: 1-69, 1970.
4. EY, M.; BERNARD, P.; BRISSET, C.: *Manual de Psiquiatria.* Paris. 5ª ed. Masson Ed. 1981.
5. HERMAN, G.: Oeil et intoxications. *Encycl. Méd. Chir., Paris, 1978, Ophthalmologie,* 21450 D 10.
6. HERMAN, G.: Les psychotropes. *Bull. Soc. Belg. Ophthal.* 160: 527-531, 1966.
7. LAGOUTTE, M.F.: Pathologie latrogène ou Dangers de Certaines Thérapeutiques en Ophthalmologie. *Bordeaux Méd.* 10: 1009-1026, 1977.
8. MATHALONE, M.B.R.: Eye and skin changes in psychiatric patients treated with chlorpromazine. *Brit. J. Ophthal.* 51: 86-93, 1967.
9. Mc CLANAHAN, W.S.; HARRIS, J.E.; KNOBLOCH, W.H.; TREDICI, L.M.; UDASCO, R.L.: Ocular manifestations of chronic phenothiazine administration. *Arch. Ophthal.* 75: 319-325, 1966.
10. VERSIANI, M.: Curso de Psicofarmacoterapia, III – Os efeitos indesejáveis dos antipsicóticos. *J. Bras. Psiq.* 33: 253-260, 1984.

## CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA / SOCIEDADE BRASILEIRA DE OFTALMOLOGIA

### 1ª REUNIÃO CONJUNTA – 02/AGOSTO/1991

**Local:** Rua São Salvador, 107 – SBO

**Horário:** 20:00 às 23:00 horas

**Vagas:** 130

**Inscrições:** Gratuitas pelos telefones: SBO (021) 205-2345 – CBO (011) 571-4191

**Coordenador:** PAIVA GONÇALVES FILHO

FERNANDO ORÉFICE – *Recentes avanços no diagnóstico e tratamento das uveítes.*

CARLOS AUGUSTO MOREIRA Jr. – *Atualidades nos traumas oculares.*

HISASHI SUZUKI – *Posição atual da cirurgia vítreo-retiniana.*

JOÃO ORLANDO R. GONÇALVES – *Progressos no tratamento do glaucoma.*

JACÓ LAVINSKY – *Recentes avanços na cirurgia da catarata.*

RUBENS BELFORT JR. – *Recentes aquisições no diagnóstico e tratamento de patologias da córnea.*

**Perguntas e Respostas:** das 22 às 23 horas.

**CADA PARTICIPANTE DESENVOLVERÁ SEU TEMA EM 20 MINUTOS.**