# 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. Adauto 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 es-

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,

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

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

<sup>\*\*</sup> Acadêmico do 5º ano de Medicna, bolsista da Funa pe e monitor do Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Fac. Med. Univ. Fed. Goiás.

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. Adauto 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  $(\overline{X} = 41 \pm 12)$  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  $(\overline{X} = 41 \pm 9)$  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

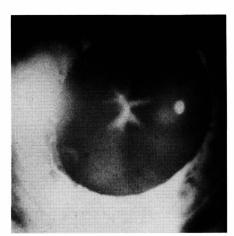


Fig. 1 – Catarata Estelar em paciente em uso prolongado de clorpromazina.

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

Na distribuição da freqüência por sexo, observamos 85% (11/13) para os homens e 71% (5/7) para as mulheres, sendo esta diferença estatisticamente não significante (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. Adauto Botelho (Goiânia, GO), 1989

| D                 |                            |  |
|-------------------|----------------------------|--|
| Presença<br>n (%) | Ausência<br>n (%)          | Total  |
| 11 (84,6)*        | 2 (15,4)                   | 13   |
| 5 (71,4)*         | 2 (28,2)                   | 7  |
| 16 (80,0)         | 4 (20,0)                   | 20   |
|                   | n (%) 11 (84,6)* 5 (71,4)* | n (%)     n (%)       11 (84,6)*     2 (15,4)       5 (71,4)*     2 (28,2) |

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

|              | Catarata Estelar  |                   |       |
|--------------|-------------------|-------------------|-------|
| Faixa Etária | Presença<br>n (%) | Ausência<br>n (%) | Total |
| 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     |
| Total        | 16                | 4                 | 20    |

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

| Tempo de<br>Exposição (anos) | Catarata Estelar  |                   |       |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------|
|                              | Presença<br>n (%) | Ausência<br>n (%) | Total |
| 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     |
| Total                        | 16 (80,0)         | 4 (20,0)          | 20    |

<sup>\*</sup> 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.

**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<br>Clorpromazina*     | Catarata Estelar  |                   |       |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------|
|                               | Presença<br>n (%) | Ausência<br>n (%) | Total |
| A (até 200 mg)                | 3 (42,8)          | 4 (57,2)          | 7     |
| B (200-400 mg)                | 11 (100)          | <b>-</b>          | 11    |
| C (+ de 400 mg)               | 2 (100)           | -                 | 2     |
| Total                         | 16 (80,0)         | 4 (20,0)          | 20    |
| *Dosagens diárias mais fregüe | ntes.             |                   |       |

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 clorproma zina 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, Feuvrier e Delattre, 1969; Boet, 1970; Herman, 1972; Lagoutte, 1977; Mathalone, 1967; Mc Clanahan, 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 Tabelas 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 frequentes: "A" = até 200 mg; "B" = 200 a 400 mg e "C" = mais de 400 mg, oque 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 Clanahan 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  $\overline{X} = 4.6 \pm 1.4$ ). 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, Feuvrier e Delattre, 1969; Boet, 1970; Mathalone, 1967). Acreditamos que a explicação para isso seja, além de problemas técnicos (pequena parte da casuística submetida à biomicroscopia), o fato de tais autores não terem trabalhado com doses tão altas quanto à de Mc Clanahan 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 Paranhos 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 caracteristic type of adverse effect due to the use of chlorpromazine, the stellar cataract, in a group of 20 inpatients of the Hospital Psiquíatrico 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.; DE-LATTRE, A.: Manifestations oculaires au cours du traitement par des dérivés de la phénothiazine. *Bull. Soc. Opht. France. 69*: 395-401, 1969.
- 3. BOET, D.J.: Toxic effects of phenothiazine on the eye. *Docum. Ophthabnologica*. 28: 1-69, 1970.
- 4. EY, M.; BERNARD, P.; BRISSET, C.: Manual de Psiquiatria. Paris. 5<sup>2</sup> ed. Masson Ed. 1981.
- 5. HERMAN, G.: Oeil et intoxications. Ency-cl. Méd. Chir., Paris, 1978, Ophthalmolo-
- gie, 21450 D 10.

  6. HERMAN, G.: Les psychotropes, Bull. Soc. Belg. Ophthal. 160: 527-531, 1966.

  7. LAGOUTTE, M.F.: Pathologie Iatrogène ou Dangers de Certaines Thérapeutiques on 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.
- 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.
- VERSIANI, M.: Curso de Psicofarmacoterapia, III Os efeitos indesejáveis dos antipsicóticos. J. Bras. Psiq. 33: 253-260, 1984.