

# Catarata subcapsular posterior bilateral por consumo de paroxetina: a propósito de un caso

Camila Casas, Brenda Delrieu y Esteban Virguez

*Hospital Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina.*

---

**Recibido:** 10 de junio de 2022.

**Aprobado:** 24 de octubre de 2022.

## **Autor corresponsal**

Dra. Camila Casas  
Av. Las Heras 2670  
Hospital Bernardino Rivadavia  
Buenos Aires, Argentina  
+54 11 4809-2000  
camilacasas@hotmail.com

**Oftalmol Clin Exp** (ISSNe 1851-2658)  
2022; 15(4): e477-e482.

## **Resumen**

**Objetivo:** Las cataratas son una de las principales causas de ceguera en el mundo, y si bien existen varias causas que las producen, la medicamentosa es una de ellas. En nuestro informe nos centraremos en particular en la producida por el fármaco paroxetina, un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS). Aunque aún poco se conoce sobre los efectos producidos por los ISRS en la génesis de las cataratas, existen casos asociados a ellos.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 55 años de edad que concurrió a control, sin antecedentes oftalmológicos previos, tenía como único antecedente personal diagnóstico de bipolaridad asociado a síndrome depresivo en tratamiento con paroxetina (20 mg/día) desde el año 2017. De su exploración oftalmológica se destacó la presencia de catarata subcapsular posterior bilateral, conservando una agudeza visual lejana de 20/20 ambos ojos. Ante la normalidad del resto del control se informó del hallazgo al paciente, a su psiquiatra y se le indicó un control de seguimiento semestral.

**Conclusión:** Como se pudo observar en este caso, la paroxetina se asocia a la producción de cataratas. A su vez, existe evidencia científica previamente publicada. Por lo cual resaltamos la importancia de indagar sobre este antecedente en la anamnesis. Asimismo, este caso nos lleva a reflexionar acerca de su frecuencia, su evolución y a preguntarnos: los pacientes en tratamiento con paroxetina, ¿requieren de un seguimiento? ¿Es necesaria la suspensión del tratamiento tras la aparición de las opacidades?

**Palabras clave:** cataratas, paroxetina, ISRS, anti-depresivos.

## Bilateral posterior subcapsular cataract due to paroxetine consumption: about a case

### Abstract

**Objective:** Cataracts are one of the main causes of blindness in the world, and although there are several causes of their production, medication is one of them. In our report we will focus, in particular, on that produced by paroxetine, a selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI). Although little is known about the effects produced by SSRIs in the genesis of cataracts, there are cases associated with them.

**Case report:** A 55-year-old male patient, attended control, without previous ophthalmological history, had as his only personal history a diagnosis of bipolarity associated with depressive syndrome, in treatment with paroxetine (20 mg/day), since 2017. From his ophthalmological examination, the presence of bilateral posterior subcapsular cataract was highlighted, conserving a distant visual acuity of 20/20 in both eyes. Given the normality of the rest of the control, the patient and his psychiatrist were informed of the finding and a six-monthly follow-up control was indicated.

**Conclusion:** As we have observed in this case, paroxetine is associated with the production of cataracts. In turn, there is previously published scientific evidence. Therefore, we highlight the importance of inquiring about this antecedent in the anamnesis. Likewise, this case leads us to reflect on its frequency, its evolution and to ask ourselves: do patients undergoing treatment with paroxetine require follow-up? Is it necessary to suspend treatment after the appearance of opacities?

**Key words:** cataracts, paroxetine, SSRIs, antidepressants.

## Catarata subcapsular posterior bilateral por consumo de paroxetina: a propósito de um caso

### Resumo

**Objetivo:** A catarata é uma das principais causas de cegueira no mundo e, embora existam várias

causas que as produzem, a medicação é uma delas. Em nosso relatório, nos concentraremos em particular naquele produzido pela droga paroxetina, um inibidor seletivo da recaptação da serotonina (ISRS). Embora pouco se saiba sobre os efeitos produzidos pelos ISRS na gênese da catarata, há casos associados a eles.

**Caso clínico:** Paciente do sexo masculino, 55 anos, que compareceu ao controle, sem antecedentes oftalmológicos prévios, tinha como único histórico pessoal diagnóstico de bipolaridade associada à síndrome depressiva em tratamento com paroxetina (20 mg/dia) desde 2017. Seu exame oftalmológico evidenciou a presença de catarata subcapsular posterior bilateral, preservando acuidade visual de longe de 20/20 em ambos os olhos. Dada a normalidade do restante do controle, o paciente e seu psiquiatra foram informados do achado e foi indicado um controle de acompanhamento semestral.

**Conclusão:** Como observado neste caso, a paroxetina está associada à produção de catarata. Por sua vez, há evidências científicas previamente publicadas. Portanto, destacamos a importância de indagar sobre esse antecedente na anamnese. Da mesma forma, este caso nos leva a refletir sobre sua frequência, sua evolução e nos perguntar: os pacientes em tratamento com paroxetina necessitam de acompanhamento? É necessário suspender o tratamento após o aparecimento de opacidades?

**Palavras-chave:** catarata, paroxetina, ISRS, antidepressivos.

### Introducción

Las cataratas son una de las principales causas de deficiencia visual y ceguera en el mundo junto a los errores refractivos no corregidos, con una estimación de 94 millones de personas afectadas<sup>1</sup>.

En los últimos años, el potencial de estudio se ha centrado en investigar el riesgo de los medicamentos en sus propiedades catarogénicas<sup>2</sup>. Por ejemplo, es bien sabido el efecto de los corticoides, ya sea en forma sistémica como local (tópica ocular e inhalatoria nasal) en la producción de cataratas<sup>3</sup>, como así también se ha demostrado que los betabloqueantes están relacionados con el desarrollo de ellas<sup>4</sup>.

Sin embargo, la asociación de los antidepresivos con opacidades cristalinas es menos clara. De acuerdo con un estudio, la amitriptilina se asocia al desarrollo de cataratas corticales<sup>5</sup>, pero de los antidepresivos de la nueva generación poco se conoce aún.

Los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) son la tercera clase de medicamentos más prescritos en el mundo. Algunos de los efectos adversos no psiquiátricos asociados con el uso a largo plazo de ISRS incluyen sangrado gastrointestinal y fracturas. Sin embargo, el riesgo de eventos adversos oculares es menos claro. La serotonina se encuentra en el humor acuoso de los pacientes con cataratas y glaucoma<sup>8-9</sup> y se han identificado receptores de serotonina en el cristalino de modelos animales. Estudios realizados en ellos demostraron que la serotonina puede incrementar la opacidad del cristalino y conducir al desarrollo de cataratas<sup>10</sup>.

Aunque su mecanismo en la formación de cataratas no se comprende totalmente, podría deberse a una alteración del metabolismo del cristalino debido a la disminución del flujo sanguíneo al cuerpo ciliar y la cámara anterior<sup>10</sup>.

Dos estudios basados en la población de Canadá<sup>6</sup> y Estados Unidos<sup>11</sup> mostraron una asociación significativa entre el uso de ISRS y la incidencia de cataratas.

Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es presentar un caso clínico de un paciente de 55 años que desarrolló una catarata subcapsular posterior asociado al consumo de paroxetina.

## Caso clínico

Concurre a la consulta un paciente de 55 años de edad para control, sin antecedentes oftalmológicos previos y como única cuestión personal refiere encontrarse en tratamiento con paroxetina 20 mg/día desde el año 2017 por diagnóstico de bipolaridad asociado a síndrome depresivo. Al examen oftalmológico presenta una medición en el autorrefractómetro en su ojo derecho de +0,25 y en su ojo izquierdo de +0,75 -0,50 en 120°, con una agudeza visual de lejos sin corrección 20/20 en ambos ojos y una agudeza visual cercana con

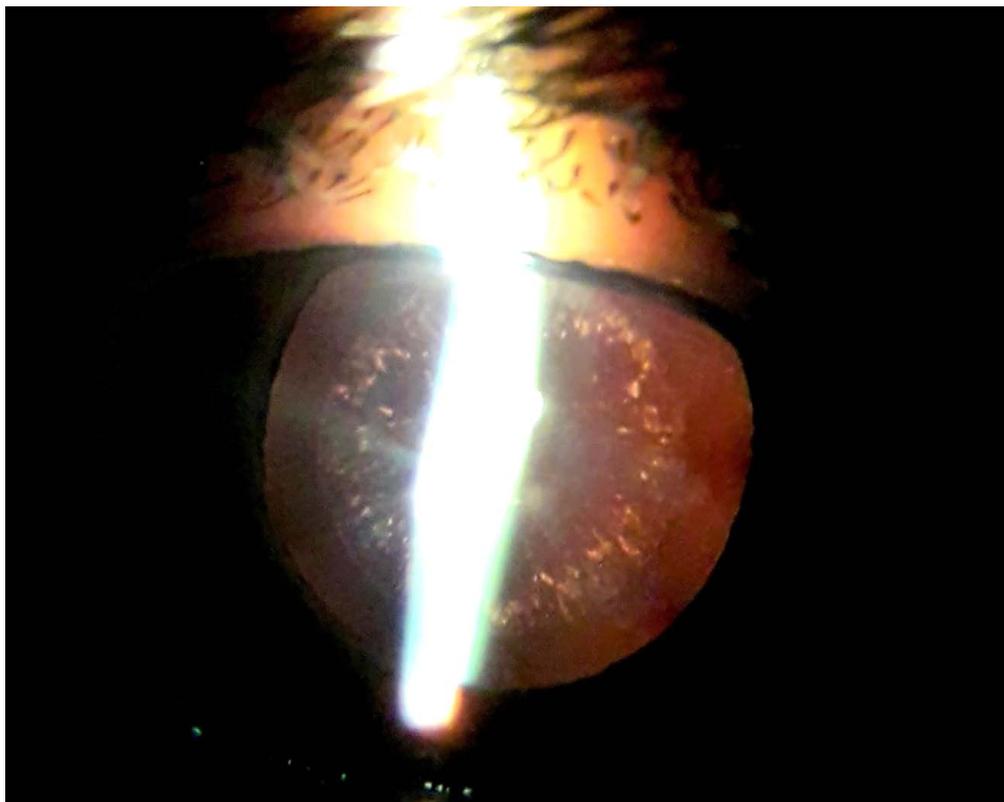
+2,00 de corrección de Jaeger no. 1 en ambos ojos. A la biomicroscopía no se observan particularidades, excepto por la presencia de catarata subcapsular posterior 2+ en ambos ojos (figs. 1 y 2) que se confirma al realizar el fondo de ojos (con lupas de 90 y 20 D). Éste no presenta alteraciones: con papilas de bordes netos rosadas y excavaciones fisiológicas, máculas con brillo acorde a edad, vasos de trayecto y calibre conservado, y retina aplicada 360 grados sin lesiones periféricas en ambos ojos.

Se le explicó al paciente que se le detectaron cataratas y su posible asociación a la paroxetina. También se le dijo que en la actualidad no representa un motivo de alarma y tampoco requiere tratamiento. Se le realizó un informe para el médico psiquiatra con el detalle del hallazgo y se citó al paciente a control en los siguientes 6 meses para valorar cambios. De encontrar hallazgos patológicos, se realizarían los estudios complementarios pertinentes.

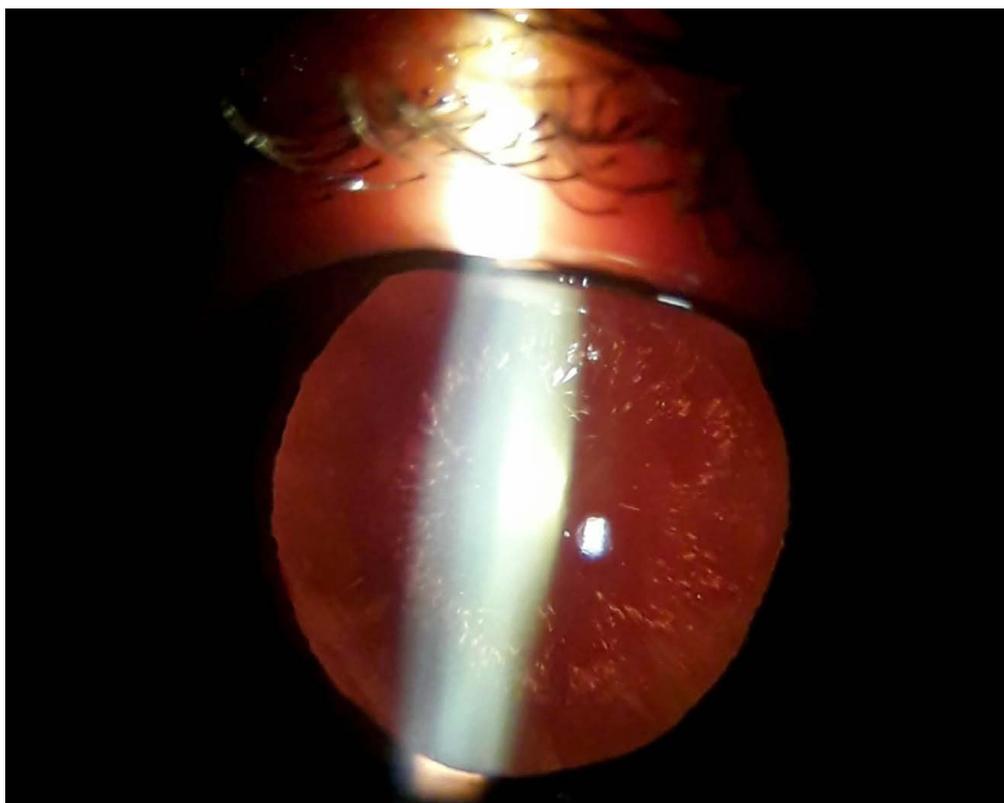
## Discusión

Realizando una revisión de la literatura, encontramos que en un estudio realizado en Canadá el riesgo de cataratas fue más alto con fluvoxamina (RR, 1,39, IC 95%, 1,07-1,80), seguido de venlafaxina (RR, 1,33, 95% IC, 1,14-1,55) y paroxetina para la cirugía de cataratas (RR, 1,23, IC 95%, 1,05-1,45)<sup>6</sup>. El tiempo medio hasta el diagnóstico de cataratas durante la terapia con ISRS fue de 656 días<sup>7</sup>. En nuestro caso ese tiempo fue de 1095 días. En otro estudio realizado en Estados Unidos se demostró que el uso de ISRS durante 1 o más años se asoció con un mayor riesgo de desarrollar cataratas (*odds ratio* 1,36, IC 95%, 1,23-1,51,  $p < 0,001$ )<sup>11</sup>. Las asociaciones fueron similares en mujeres (OR 1,37, IC 95%, 1,22-1,55,  $p < 0,001$ ) y hombres (OR 1,34, IC 95%, 1,12-1,61,  $p < 0,002$ ). El riesgo de requerir una cirugía de cataratas fue más alto con el uso de citalopram (OR 1,53, IC del 95%, 1,33-1,77,  $p < 0,001$ ).

Un metaanálisis de siete estudios elegibles con 447.672 casos y 1.510.391 controles respalda una asociación positiva significativa del uso de ISRS, IRSN y ATC con el riesgo de cataratas.



**Figura 1.** Biomicroscopía de ojo derecho: catarata subcapsular posterior de disposición particularmente estrellada.



**Figura 2.** Biomicroscopía de ojo izquierdo: catarata subcapsular posterior de disposición particularmente estrellada.

En general, los OR combinados (IC del 95%) de cataratas para los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), los inhibidores de la recaptación de serotonina y nora-drenalina (IRSN) y los antidepresivos tricíclicos (TCA) fueron 1,12 (1,06-1,19), 1,13 (1,04-1,24) y 1,19 (1,11-1,28) respectivamente<sup>12</sup>.

En nuestro caso, el de un paciente joven que posee como único antecedente bipolaridad con componente depresivo, descartamos las causas metabólica, traumática e inflamatoria, lo que nos lleva a sospechar que podría deberse al consumo de paroxetina durante 5 años. En este sentido, esta posible asociación nos conduce a plantearnos la necesidad de realizar seguimiento oftalmológico a los pacientes sometidos a tal tratamiento.

Poco se sabe acerca de la relación entre el consumo de ISRS y el riesgo de desarrollo de cataratas y su mecanismo de acción. Sin embargo, se ha demostrado que tanto la fluvoxamina, la venlafaxina como la paroxetina aumentan el riesgo de su producción. En nuestro paciente en particular se puede observar la potencial asociación entre el tratamiento con paroxetina y la presencia de cataratas bilaterales.

Si bien son necesarios más estudios para confirmar esta asociación, el material existente va demostrando la capacidad de los inhibidores de la recaptación de serotonina en la producción de cataratas<sup>13-14</sup>.

## Conclusión

Para finalizar, podemos concluir que el consumo de paroxetina parece estar relacionado con la aparición de cataratas subcapsulares posteriores como hemos presentado en este trabajo; por lo que nos planteamos ciertos interrogantes por resolver: a partir del comienzo del consumo de ISRS, ¿es necesario realizar un seguimiento oftalmológico? y una vez desarrolladas las cataratas, ¿detendrán su evolución la suspensión y/o cambio de tratamiento para así evitar la necesidad de intervención quirúrgica.

## Referencias

1. Who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment.
2. Carlson J, McBride K, O'Connor M. Drugs associated with cataract formation represent an unmet need in cataract research. *Front Med (Lausanne)* 2022; 9: 947659.
3. Ernst P, Baltzan M, Deschênes J, Suissa S. Low-dose inhaled and nasal corticosteroid use and the risk of cataracts. *Eur Respir J* 2006; 27: 1168-1174.
4. Kanthan GL, Wang JJ, Rochtchina E, Mitchell P. Use of antihypertensive medications and topical beta-blockers and the long-term incidence of cataract and cataract surgery. *Br J Ophthalmol* 2009; 93: 1210-1214.
5. Klein BE, Klein R, Lee KE, Danforth LG. Drug use and five-year incidence of age-related cataracts: The Beaver Dam Eye Study. *Ophthalmology* 2001; 108: 1670-1674.
6. Etminan M, Mikelberg FS, Brophy JM. Selective serotonin reuptake inhibitors and the risk of cataracts: a nested case-control study. *Ophthalmology* 2010; 117: 1251-1255.
7. Constable PA, Al-Dasooqi D, Bruce R, Prem-Senthil M. A review of ocular complications associated with medications used for anxiety, depression, and stress. *Clin Optom (Auckl)* 2022; 14: 13-25.
8. Veglio F, De Sanctis U, Schiavone D *et al.* Evaluation of serotonin levels in human aqueous humor. *Ophthalmologica* 1998; 212: 160-163.
9. Zanon-Moreno V, Melo P, Mendes-Pinto MM *et al.* Serotonin levels in aqueous humor of patients with primary open-angle glaucoma. *Mol Vis* 2008; 14: 2143-2147.
10. Boerrigter RM, Siertsema JV, Kema IP. Serotonin (5-HT) and the rat's eye: some pilot studies. *Doc Ophthalmol* 1992; 82: 141-150.
11. Erie JC, Brue SM, Chamberlain AM, Hodge DO. Selective serotonin reuptake inhibitor use and increased risk of cataract surgery: a population-based, case-control study. *Am J Ophthalmol* 2014; 158: 192.e1-197.e1.

12. Fu Y, Dai Q, Zhu L, Wu S. Antidepressants use and risk of cataract development: a systematic review and meta-analysis. *BMC Ophthalmol* 2018; 18: 31.
13. Chou PH, Chu CS, Chen YH *et al.* Antidepressants and risk of cataract development: a population-based, nested case-control study. *J Affect Disord* 2017; 215: 237-244.
14. Dragioti E, Solmi M, Favaro A *et al.* Association of antidepressant use with adverse health outcomes: a systematic umbrella review. *JAMA Psychiatry* 2019; 76: 1241-1255.