



► Caso clínico

Bloqueo pupilar en pseudofaquia luego de cirugía de catarata: reporte de un caso

Seudophakic pupillary block after cataract surgery: case report

Miguel Stanley-Candray, Cristina María del Carmen Martínez-Domínguez

Unidad Nacional de Oftalmología, Guatemala.



Palabras clave:

Bloqueo pupilar, pseudofaquia, Guatemala.

► Resumen

El bloqueo pupilar en pseudofaquia es algo relativamente infrecuente, con los lentes de cámara posterior en la práctica oftalmológica contemporánea. Sin embargo, en raras situaciones los lentes o las condiciones propias de los pacientes, nos pueden dar sorpresas y complicaciones. A continuación, se reporta un caso de una paciente femenina de 75 años, operada de catarata con técnica de fa-coemulsificación, quien posteriormente presentó bloqueo pupilar en pseudofaquia.

► Abstract

In modern ophthalmological practice, pseudophakic pupillary block is relatively uncommon with a posterior chamber lens. However, in rare situations, the lens or the conditions of the patient can give us surprises and complications. Here we report a case of a 75 years old female who went through cataract surgery with phacoemulsification technique and who later presented pseudophakic pupillary block.

Keywords:

Pupillary block, pseudophakic, Guatemala.

► Introducción

El bloqueo pupilar en pseudofaquia con lente intraocular de cámara posterior (CP), es relativamente infrecuente con las técnicas modernas de cirugía intraocular.¹ El aumento de la presión intraocular (PIO) en pacientes posoperados de catarata, era más frecuente con los lentes intraoculares de cámara anterior (CA)²⁻⁴ o soporte del iris.^{5,6} Sin embargo, es de importancia reconocer y actuar de manera inmediata a esta emergencia oftalmológica. Si el ángulo está cerrado, el diagnóstico se hace muy obvio.

Los hallazgos típicos son: profundidad de CA axial normal, pero estrechez periférica por desplazamiento anterior del iris. Material cortical residual, que se haya desplazado detrás del iris, o fragmentos capsulares pueden producir un bloqueo pupilar posoperatorio.^{7,8} El tratamiento es dilatar la pupila o hacer iridectomía láser.

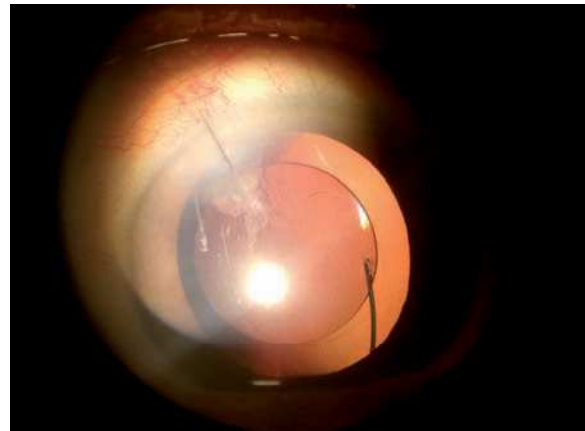
Es de rutina hoy en día, no realizar una iridectomía periférica al momento de la cirugía, a menos que haya diabetes o historia de inflamación intraocular, ya que muchos cirujanos piensan, que el riesgo de sangrado y otras complicaciones de este procedimiento, conlleva más riesgos que beneficios, como prevenir un bloqueo pupilar. Es por esto, que con las técnicas quirúrgicas modernas, la incidencia de bloqueo pupilar en pseudofaquia es lo suficientemente bajo. Por lo cual, la iridectomía periférica ya no es considerada parte de la rutina en la cirugía de catarata, para la mayoría de cirujanos.^{9,10}

El bloqueo pupilar puede romperse con terapia médica midriática, al tratar de agrandar la pupila más allá de los bordes del lente o liberar las sinequias del lente de CP. En terapia conjunta, podemos utilizar inhibidores de la anhidrasa carbónica, hiperosmóticos, beta-bloqueadores y alfa-agonistas. Sin embargo, el tratamiento definitivo es la iridectomía láser o quirúrgica para liberar el bloqueo.¹¹

A continuación, se reporta un caso de una paciente operada de catarata con técnica de facoemulsificación, utilizando lente intraocular de tres piezas, colocado en surco y sin complicaciones.

En el posoperatorio mediato, presenta luxación de la óptica del lente a CA con las hápticas en CP, consecuentemente provoca un bloqueo pupilar, el cual fue resuelto como se describirá a continuación.

► En imagen clínica del lente previo a hacer el bloqueo pupilar, se observa como prolapsaba la cámara anterior.

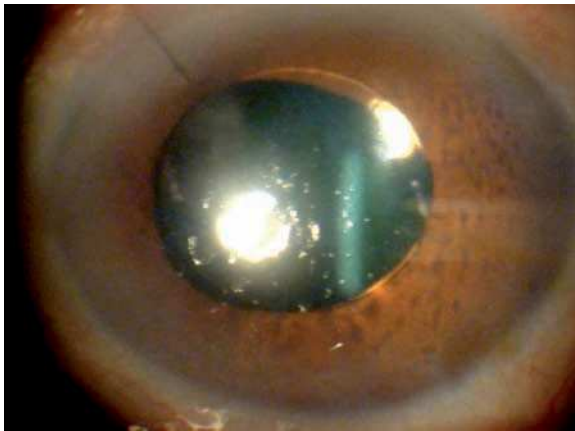


► Presentación del caso

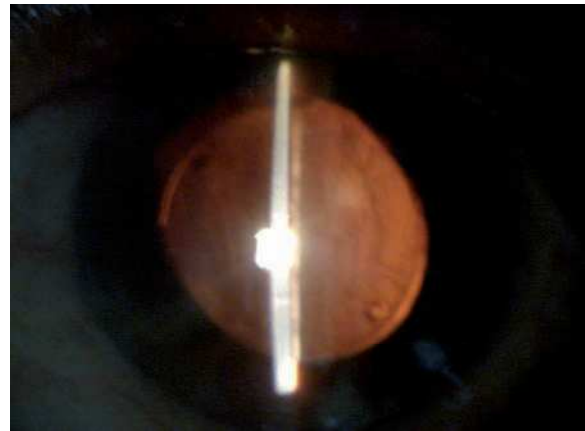
Paciente femenina de 75 años de edad, quien consultó por visión borrosa en ojo izquierdo con agudeza visual de 20/100, bajo su mejor corrección. Fondo de ojo y PIO 15 mmHg, dentro de límites normales en el preoperatorio. No hay enfermedad ocular asociada. Se le diagnostica catarata nuclear y subcapsular posterior moderada, por lo cual se le recomienda cirugía con facoemulsificación, esta es realizada con una capsulorraxis de 6 mm sin complicaciones. Se le coloca lente intraocular de CP de tres piezas, cristal de casa Alcon, en el surco. No se coloca en bolsa, puesto que este lente es difícil de manipular y peligroso para la bolsa capsular, si no entra en el primer intento. Además, la pupila había perdido dilatación y no reaccionaba con adrenalina, por lo cual se decide dejarlo en surco. Se observa paciente al día siguiente y se documenta PIO de 34 mmHg, controlada con tratamiento tópico de timolol más brimonidina. Al tercer día, la presión es 11 mmHg y la córnea se muestra clara, lente en posición y sin presencia irregularidad. La agudeza visual mejor corregida, era de 20/25. Se hace su chequeo al décimo día posoperatorio, la paciente describe notarse el ojo como “pupila de gato”. Al examen en lámpara de hendidura, notamos que el lente estaba en CA sujetado por las hápticas, en CP.

Por esta razón, se decide dilatar la pupila para observar si farmacológicamente, el lente podía volver a recolocarse en CP. Luego de dicha dilatación,

► Imagen del bloqueo pupilar en clínica de emergencia, iris bombé y edema corneal.



► Posoperatorio con cambio de lente, a uno de PMMA en surco. Se mantiene firme en cámara posterior.



se aplican gotas de pilocarpina para tratar de retener al lente en CP, sin embargo no fue posible, puesto que el lente presentaba la tendencia a desplazarse hacia CA. Por lo cual, se decide citar al paciente en quirófano a las 72 horas, para recolocar lente. Se dejan gotas de fenilefrina 10%, dos veces al día para evitar bloqueo.

A pesar de las gotas para midriasis, el paciente relata comenzar con dolor intenso ocular a las 30 horas de haberse presentado a la consulta y es atendido, por personal de emergencia en horas nocturnas, en nuestro centro.

Se presenta la paciente con agudeza visual de 20/400 sin corrección, edema corneal + + +, CA estrecha, iris bombé y PIO en 45 mmHg. Se deja tratamiento con antiglaucomatoso máximo (acetazolamida 500mg de carga, más 250mg cada seis horas; brimonidina cada ocho horas; timolol cada 12 horas; brinzolamida cada ocho horas) más tropicamida y fenilefrina 10%, cada tres horas.

La evolución de la paciente a las seis horas de iniciar el tratamiento fue tórpida, la PIO se mantiene alta en 43 mmHg y el dolor ocular intenso, no cesa. Debido a que nuestro centro oftalmológico no cuenta con YAG láser en la sala de emergencia, en horas no hábiles ni fines de semana, se toma la decisión de ingresar a quirófano para realizar paracentesis descompresiva, más recolocación de lente intraocular, más iridectomía quirúrgica. El procedimiento se realiza bajo anestesia subtenon y resulta sin complicaciones, realizándose una

satisfactoria iridectomía y dejando el lente en CP, luego aplicamos solución de clorhidrato de acetilcolina, para hacer constricción pupilar.

A la evaluación clínica al día siguiente, se observa agudeza visual de 20/400, edema corneal + + +, membrana inflamatoria delante de iris, pupila en midriasis media sin tono y el lente tenía tendencia a desplazarse hacia CA. La iridectomía periférica se mostraba permeable, la PIO estaba en 8 mmHg. El fondo de ojo estaba dentro de los límites normales.

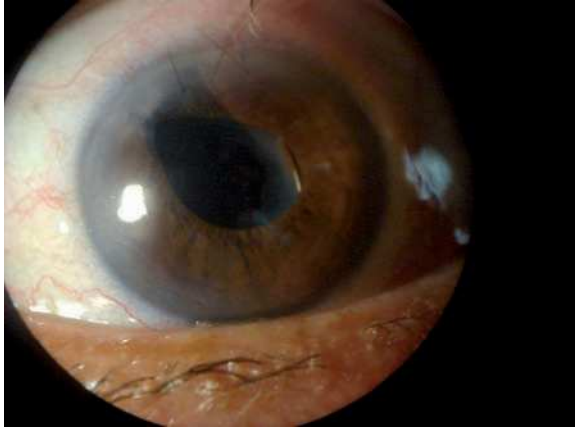
Al notar el lente desplazado a CA y la pupila en midriasis media sin tono, se decide realizar recambio de lente por uno de PMMA rígido, de una pieza de 6mm para lograr mantenerlo en CP.

Se ejecuta el procedimiento sin complicaciones, cambiando el lente. Al momento, el paciente se mantiene sin complicaciones, con su lente en CP y una mejor agudeza visual corregida de 20/25, PIO de 10 mmHg, ángulo abierto, nervio óptico sano, con opacidad de cápsula posterior leve, pendiente de evaluar para capsulotomía láser. Al final, quedó la pupila con discoria y leve tracción hacia arriba, lente intraocular en surco ligeramente montado anteriormente a la pupila, sin responder a midriasis medicamentosa.

► Discusión

El bloqueo pupilar en pseudofaquia es relativamente infrecuente, con las técnicas modernas de

► Imagen final del lente de PMMA en surco, montándose a pupila en parte superior. Agudeza visual de lejos final en 20/25 sin corrección.



cirugía de cataratas y el advenimiento de la facoemulsificación, asimismo con los nuevos diseños de lentes y heridas cada vez más pequeñas.^{12,13} Además, la colocación del lente intraocular en la bolsa capsular, le da una posición más fisiológica y segura. En este caso, al momento de presentarse el paciente a la clínica con el lente uxado a CA, se pensó en reintervenir para recolocar a CP. No obstante, se debió haber realizado una iridectomía con YAG láser, para prevenir las complicaciones del bloqueo pupilar.

Algunos de los mecanismos probables, como causantes del bloqueo pupilar con lentes de CP que se han descrito, son los siguientes: Puede deberse a inflamación posoperatoria importante, que lleve a sinequias posteriores y bloqueo del acuoso entre la pupila y la lente.^{14,15} También puede darse, debido a una alteración en la acumulación de humor acuoso, entre la **cápsula posterior y la superficie anterior del humor vítreo**.¹⁶ Presentar alteración en la anatomía del ángulo de la CA, debido a colocación del lente en sulcus, en lugar de la bolsa capsular.¹⁷ O mal posicionamiento del lente, debido a colocación a la inversa.

En centros oftalmológicos donde no se cuenta con YAG láser en salas de emergencia, como el nuestro, se debe actuar tratando de disminuir la PIO de forma médica con los fármacos antiglaucomatosos, luego hacer paracentesis descompresiva lenta en CA con aguja 30 g, para evitar colapsar súbitamente la CA y evitar complicaciones.

Posteriormente, es factible realizar la iridectomía quirúrgica. El pronóstico visual del bloqueo pupilar en pseudofaquia, suele ser bueno si se hace un manejo temprano y eficaz en cuanto a controlar la PIO.¹³

► Conclusión

Se ha documentado y demostrado que la iridectomía quirúrgica, es un adecuado tratamiento para casos de bloqueo pupilar en pseudofaquia.

En nuestro caso, las hipótesis frente a esta complicación, aluden a que el lente estaba en surco y probablemente, la pupila del paciente en condiciones escotópicas dilataba más, que el diámetro de la óptica del lente (5.5 mm), también se considera alguna maniobra de valsalva hecha por el paciente, manipulación del ojo y probable desplazamiento del lente. Con el presente caso, se pretende no subestimar el bloqueo pupilar en pseudofaquia, y anticiparse a prevenirlo con un YAG láser en el momento de observar en la clínica, un lente subluxado a CA, para evitar las complicaciones futuras.

Referencias

1. Samples JR, Bellows AR, Rosenquist RC, et al. Pupillary block with posterior chamber intraocular lenses. *Arch Ophthalmol* 1987;105:335-337.
2. Van Buskirk EM. Pupillary block after intraocular lens implantation. *Am J Ophthalmology* 1983;95:55-59.
3. Shrader CE, Belcher CD, Thomas JD, et al. Papillary and iridovitreous block in pseudophakic eyes. *Ophthalmology* 1984;91:831-837.
4. Moses L. Complications of rigid anterior chamber implants. *Ophthalmology* 1984;91:819.
5. Werner D, Kaback M. Pseudophakic papillary block glaucoma. *Brit J Ophthalmol* 1977;61:329-333.
6. Kielar RA, Stambaugh JL. Pupillary block glaucoma following intraocular lens implantation. *Ophthalmic Surg* 1982;13:647.
7. Willis DA, Stewart RH, Kimbrough RL. Pupillary block associated with posterior chamber lenses. *Ophthalmic Surg* 1985;16:108-109.
8. Naveh N, Wyszynski Y, Solomon A, et al. Anterior capsule adherence to iris leading to pseudophakic papillary block. *Ophthalmic Surg* 1991;22:350.
9. Schulze RR, Copeland JR. Posterior Chamber Intraocular lens implantation without peripheral iridectomy. A preliminary report. *Ophthalmic Surg* 1982;13:567.
10. Simel PF. Posterior chamber implants without iridectomy. *AM Intraocular Implant Soc J* 1982;8:141.
11. Ostbaum SA, Galin MA, Barasch KR, et al. Laser photomydriasis in pseudophakic pupillary block. *Am Intra-Ocular Implant Soc J* 1981;7:28.
12. Werner D, Kaback M. Pseudophakic pupillary-block glaucoma. *Brit J Ophthalmol* 1977; 61:329-333.
13. Gaton DD, Mimoun K, Lusky M, Ehrlich R, Weinberg D. Pupillary block following posterior chamber intraocular lens implantation in adults. *Brit J Ophthalmol* 2003;87:1109-1111.
14. Vajpayee RB, Angra SK, Titiyal JS, et al. Pseudophakic papillary block glaucoma in children. *Am J Ophthalmol* 1991;111:715-718.
15. Naveh N, Wyszynski Y, Solomon A, et al. Anterior Capsule adherence to iris leading to pseudophakic papillary block. *Ophthalmic Surg* 1991;22:350-352.
16. Tomey KF, Traverso CE. Neodymium-YAG laser posterior capsulotomy for the treatment of aphakic and pseudophakic papillary block. *Am J Ophthalmol* 1987;104:502-507.
17. Weinreb RN, Wasserstrom JP, Forman JS, et al. Pseudophakic papillary block with angle closure glaucoma in diabetic patients. *Am J Ophthalmol* 1986;102:325-328.