

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA CIRUGÍA DEL GLAUCOMA

---

Nota: El diseño y contenido de este consentimiento evaluado y aprobado por el Consejo Argentino de Oftalmología, es autoría del Dr. Roberto Borrone. Su texto original no debe ser modificado.

---

### 1. Constancia de recepción del formulario

En el día de la fecha ..... he recibido de mi oftalmólogo,  
Dr. ...., el presente formulario conteniendo información de mi enfermedad ocular, la cirugía que me ha propuesto, sus riesgos y qué otras posibilidades de tratamiento tengo.  
Luego de leer en mi casa detenidamente con mis familiares esta información, he sido citado el día ..... para que mi oftalmólogo me aclare todas mis dudas.

---

### 2. ¿Qué es el glaucoma?

El glaucoma es una enfermedad de los ojos, que, excepto en los casos agudos, evoluciona durante muchos años sin que el paciente note ningún síntoma.

Se trata de una enfermedad silenciosa. El problema, en la inmensa mayoría de los casos, es que la presión de los ojos está elevada. Esta presión no está relacionada con la presión arterial. La presión de los ojos depende de un líquido denominado humor acuoso. Este líquido se produce dentro del ojo, circula en su parte anterior y sale al exterior del ojo hacia la circulación general. En su sitio de salida debe pasar por un tejido parecido a una rejilla (trabeculado). La presión normal (10 a 21 mmHg en el adulto) depende de un delicado equilibrio entre la cantidad de humor acuoso que se produce y la que sale. Cuando tiene dificultad para salir se altera aquel equilibrio y aumenta la presión intraocular. Si la obstrucción es importante y se instala rápidamente tendremos un cuadro de glaucoma agudo. Aquí la presión asciende a cifras muy altas, el paciente tiene mucho dolor, el ojo está rojo y la visión disminuye. Pero en la gran mayoría de los casos el glaucoma se comporta como una enfermedad crónica y silenciosa. En general el problema está en aquella rejilla, dificultando la salida del humor acuoso.

La presión está elevada pero en menor grado en general que en el glaucoma agudo. Esta presión daña paulatinamente las fibras del nervio óptico. El nervio óptico de cada ojo funciona como un cable formado por un millón de fibras que transmiten las imágenes captadas por cada ojo hacia el centro de la visión en el cerebro. Al morir lentamente las fibras del nervio óptico, se producen zonas ciegas (escotomas) en el campo que abarca nuestra mirada (campo visual). Durante muchos años no nos damos cuenta del deterioro porque solamente al final de la enfermedad estas zonas ciegas comprometen el centro de nuestro campo visual, manteniendo, hasta esas etapas avanzadas, nuestra capacidad de lectura.

En los casos de glaucoma congénito también el problema está en el trabeculado (la "rejilla"), aquí un tejido embrionario no permite la salida del humor acuoso.

### **3. La cirugía de glaucoma**

La cirugía del glaucoma tiene como objetivo descender la presión ocular para intentar disminuir el daño progresivo de las fibras del nervio óptico.

En general, las técnicas que más se utilizan buscan facilitar la salida del humor acuoso fuera del ojo. Para lograrlo abren nuevas vías de drenaje supliendo la rejilla obstruida. La técnica tradicional es la trabeculectomía (se extirpa un segmento del trabeculado —rejilla— obstruido y el humor acuoso drena hacia una ampolla que se origina en la superficie del ojo por debajo de una membrana denominada conjuntiva). Una posible alternativa son las cirugías no penetrantes (menos invasivas). Para alcanzar niveles aceptables de presión ocular en ciertos casos estas técnicas quirúrgicas requieren de procedimientos complementarios en el postoperatorio, por ejemplo: inyecciones en la superficie del ojo, aplicaciones de rayo láser, quitar puntos de sutura, reabrir las vías de salida, etc.

Considerando estos procedimientos postoperatorios como parte del tratamiento quirúrgico, el resultado es exitoso en aproximadamente el 75% de los casos. En el 25% restante será necesario continuar con la medicación o efectuar una re-intervención. Estas cifras corresponden a los primeros tres años posteriores a la cirugía. A medida que transcurre el tiempo en algunos casos la cirugía comienza a fallar en el control de la presión ocular y puede ser necesario medicar (instilar nuevamente gotas) y en otros casos re-operar.

En los casos más graves de glaucoma y en ciertas re-intervenciones se utilizan otras técnicas como el implante de válvulas que drenan al humor acuoso fuera del ojo o la destrucción de una parte del tejido en el que se forma el humor acuoso (cicloablación), ya sea con rayo láser o con frío. En estos casos complicados (por ejemplo el glaucoma neovascular del diabético o de las trombosis) el resultado es muy reservado tanto para el control de la presión como para la visión. En determinados casos se utiliza el láser como una alternativa antes de decidir operar a pacientes que no responden adecuadamente a las gotas. Los impactos de láser intentan mejorar la función de la rejilla, abriendo sus orificios para facilitar la salida del humor acuoso.

En ciertos casos de glaucoma agudo o en la prevención de éste, también se utiliza el láser para abrir un orificio en el iris generando una ruta alternativa (*by pass*) en la circulación del humor acuoso.

La anestesia en el adulto habitualmente es local mediante una inyección en los tejidos que rodean al ojo o mediante gotas anestésicas.

---

### **4. Beneficio que se espera conseguir con la cirugía de glaucoma**

El beneficio que se espera conseguir es preservar la visión al controlar a valores seguros la presión ocular. No existe una cifra mágica de valor de presión ocular segura para todos los pacientes. En cada paciente una presión ocular adecuada es aquella que impide el progreso de la muerte de las fibras del nervio óptico.

Aún con una cirugía perfecta, la presión puede no descender a niveles seguros o descender y luego descompensarse. Existen factores que el cirujano no puede controlar totalmente, por ejemplo la cicatrización postoperatoria que puede obstruir la vía de salida del humor acuoso creada en la cirugía.

Nadie le puede garantizar que no va a necesitar usar medicación (gotas) luego de la cirugía para controlar la presión ocular.

## 5. Riesgos y complicaciones de la cirugía de glaucoma

Debemos diferenciar riesgos y complicaciones del resultado final. También debemos diferenciar la pérdida de la visión generada por el glaucoma que inevitablemente se produciría en ciertos casos si no se operan, de la pérdida visual provocada por complicaciones propias de la cirugía. Ya fue mencionado que en la gran mayoría de los glaucomas el éxito con la primera intervención se logra en aproximadamente el 75% de los casos (presión postoperatoria controlada sin necesidad de medicación) dentro de los primeros 3 años posteriores a la cirugía. Esta cifra es menor en cierto tipo de glaucomas (congénitos, neovasculares del diabético y las trombosis, traumáticos, etc.). Es importante destacar que con el transcurrir del tiempo en algunos casos inicialmente exitosos la cirugía pierde parcial o totalmente su efecto, pudiendo ser necesaria una nueva intervención quirúrgica.

**UN CONCEPTO IMPORTANTE: NO EXISTE NINGUNA CIRUGÍA SIN RIESGOS.**

En ciertos casos se producen complicaciones que pueden ser leves, moderadas o graves. Pueden ocurrir en cirugías perfectamente realizadas por los cirujanos más expertos.

El riesgo más grave, como en toda cirugía ocular, es la **PÉRDIDA DEFINITIVA DE LA VISIÓN DEL OJO OPERADO**. Esto es infrecuente pero no es imposible. En el caso particular del glaucoma, este riesgo depende del tipo de glaucoma y del estadio evolutivo en que se encuentre, además de las complicaciones propias de la cirugía. Por ejemplo: toda cirugía ocular tiene un riesgo compartido: la infección intraocular o endoftalmitis infecciosa.

Muchas complicaciones pueden ser resueltas durante la cirugía o con nuevas cirugías y/o con medicación. Puede quedar como consecuencia un deterioro definitivo de la visión. Nadie puede garantizarle una cirugía exitosa.

Para informarlo en forma clara y que usted pueda tomar una decisión con el conocimiento necesario le brindamos un **LISTADO PARCIAL** pero con las complicaciones más graves y/o las más frecuentes:

- a) Fracaso del drenaje del humor acuoso** (presión no controlada): puede ser por obstrucción interna de la vía creada en la cirugía o por un exceso de cicatrización que bloquea la ampolla de filtración creada en la superficie del ojo (11 al 13% de los pacientes operados). Puede ser necesario complementar la cirugía liberando la barrera cicatricial y/o realizar inyecciones en la superficie del ojo o aplicar impactos de láser. Ciertos casos requieren una nueva cirugía.
- b) Hemorragia intraocular:** puede ocurrir tanto en la parte anterior del ojo —5 al 10%— (hipema) como en la parte posterior (hemorragia supracoroidea). En general se resuelven espontáneamente o con medicación pero ciertos casos pueden requerir de una nueva cirugía para drenar la sangre.
- c) Aumento agudo de la presión ocular:** puede ocurrir tanto en las cirugías filtrantes como luego de una iridotomía con láser (orificio en el iris creado con el láser). Ciertos casos posquirúrgicos requieren una nueva cirugía (glaucoma maligno)
- d) Presión ocular muy baja:** dependiendo de la causa, se podrá resolver con medicación o eventualmente requerir una nueva cirugía. Puede generar un problema en la parte central de la retina con un deterioro importante de la visión (maculopatía hipotónica).
- e) Infección dentro del ojo** (endofalmitis infecciosa): 1 caso cada 600. Una característica en el glaucoma es que la infección no sólo puede ocurrir en el postoperatorio inmediato sino también varios años después de la cirugía al infectarse la ampolla de filtración. En prácticamente todos los casos el germen que la causa está en los tejidos vecinos al ojo del propio paciente. Es sumamente grave y puede terminar con la pérdida definitiva de la visión e inclusive del ojo.

Es fundamental el diagnóstico precoz. Usted debe consultar inmediatamente si en el postoperatorio siente dolor, si nota disminución de la visión, si los párpados están inflamados, el ojo está muy rojo o con secreción. Aún con las más estrictas medidas de seguridad (asepsia) puede ocurrir una infección ocular. Es una complicación imposible de prevenir totalmente.

- f) Hemorragia expulsiva:** es una complicación sumamente remota. Se trata de la expulsión del contenido ocular generado por una hemorragia masiva intraocular. Cuando ocurre en general lleva a la pérdida definitiva de la visión y es imposible de preveer.
- g) Complicaciones de la anestesia local:** se trata de complicaciones muy infrecuentes: perforación del globo ocular (riesgo de pérdida de la visión por desprendimiento de retina), lesión del nervio óptico (riesgo de pérdida de la visión), compromiso de la circulación de la retina (riesgo de pérdida de la visión), descenso del párpado superior (ptosis), depresión respiratoria con riesgo de muerte.
- h) Catarata:** dos posibilidades: 1) entre el 70 y el 80% de los pacientes operados de glaucoma sufre en el postoperatorio alejado un deterioro de la visión por el desarrollo de una catarata (según estadísticas, con 5 años de seguimiento postoperatorio). 2) Empeoramiento de una catarata previa a la cirugía del glaucoma.
- i) Atrofia del globo ocular (ptisis bulbi):** se la ha descrito fundamentalmente en las técnicas de destrucción del sitio de formación del humor acuoso (ciclodestrucción) con un frecuencia del 3 a 7%, pero puede ser la secuela final de una infección intraocular. El ojo no tiene visión y tiene su tamaño muy reducido.
- j) Otras complicaciones:** inflamación crónica del ojo; ampolla de filtración de gran tamaño generando molestia al parpadear; visión doble (diplopía); pupila desplazada y/o deformada. Algunas de estas complicaciones puede requerir una nueva cirugía.

---

## 6. ¿Existe otra posibilidad para tratar el glaucoma? (tratamientos alternativos)

Cuando el tratamiento médico máximo (gotas combinadas) no logra reducir la presión ocular a cifras adecuadas para que el paciente no siga sufriendo la pérdida de fibras del nervio óptico, la posibilidad que queda es la cirugía.

La opción intermedia del láser es para casos muy puntuales.

---

## 7. ¿Qué ocurre si no se opera el glaucoma?

Si el paciente no logra controlar su presión ocular a valores que impidan la progresión de la muerte de las fibras del nervio óptico el final de la enfermedad es la ceguera definitiva.

---

## 8. Características particulares que presenta su caso:

.....

.....

.....

**9. Espacio para anotar dudas o preguntas**

.....  
.....  
.....

**10. Autorización (consentimiento)**

Habiendo recibido este formulario con tiempo suficiente para su estudio y aclarado satisfactoriamente todas mis dudas, mi firma al pie certifica que doy voluntariamente mi autorización (consentimiento) para ser operado/a de glaucoma de mi ojo ..... por el equipo médico constituido por los doctores: .....

***Doy mi consentimiento*** para que se puedan realizar fotografías y/o grabar un video de la intervención así como su ulterior utilización con fines científicos y/ó exposiciones académicas, preservando en todos los casos mi identidad.

.....  
FIRMA DEL PACIENTE

.....  
FIRMA DEL TESTIGO

.....  
ACLARACIÓN

.....  
ACLARACIÓN

.....  
TIPO Y N° DE DOCUMENTO

.....  
TIPO Y N° DE DOCUMENTO