

Información de la ASRS

Vitrectomía La vitrectomía es un procedimiento quirúrgico realizado por un especialista en el que se extrae el **gel llamado “humor vítreo”** que llena la cavidad ocular para proporcionar un mejor acceso a la retina. Esto permite realizar diversas reparaciones, incluida la extracción de tejido cicatricial, la reparación con láser de desprendimientos de retina y el tratamiento de agujeros maculares. Una vez finalizada la cirugía, se puede inyectar solución salina, una burbuja de gas o aceite de silicona en el gel vítreo para ayudar a mantener la retina en el lugar correcto.

Hay diferentes tipos de vitrectomías.

Vitrectomía pars plana posterior: Se cree que el vítreo o *humor vítreo* sirve de almacén o apoyo para las capas del ojo de un recién nacido durante el desarrollo. En los ojos normales, el vítreo es transparente durante toda la edad adulta y llena el ojo desde la parte delantera o *anterior* (iris-cristalino) hasta la parte trasera o *posterior* (nervio óptico). Esta área comprende dos tercios del volumen del ojo y se denomina **cavidad vítreo**, que junto con la retina, el **epitelio pigmentario de la retina**, la **coroides** y la **esclerótica** forman el **segmento posterior**.

Una vitrectomía realizada para enfermedades del segmento posterior se denomina *vitrectomía pars plana o posterior*. Esta clase de vitrectomía es realizada por un especialista en retina.

Vitrectomía anterior: En casos poco comunes, el gel vítreo pasa a través de la pupila a la cámara anterior (delantera) del ojo. Esto puede suceder:

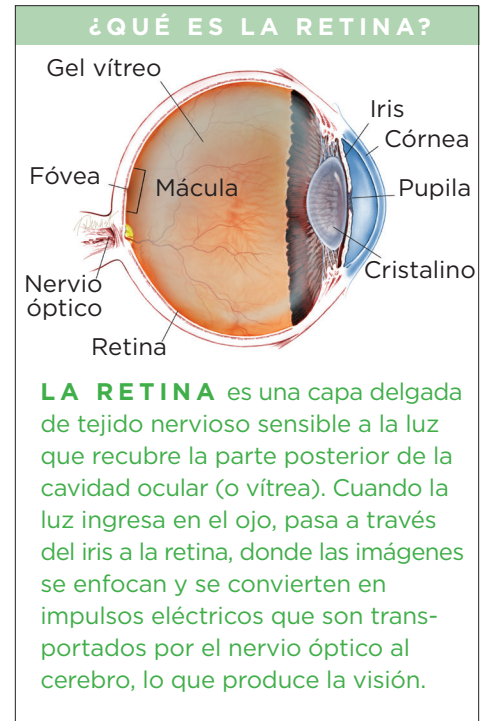
- Después de un traumatismo (lesión) ocular.
- Durante una cirugía compleja de **catarata**, **córnea** o **glaucoma**.
- Como resultado de problemas del cristalino.

Debido a que la fuga de gel vítreo puede provocar problemas futuros, puede realizarse una *vitrectomía anterior* para minimizar el riesgo y estimular la recuperación de la visión. Casi todos los oftalmólogos han recibido capacitación en cirugía ocular en su residencia y pueden realizar una vitrectomía anterior.

Información sobre la vitrectomía: El cirujano especializado en retina elige el mejor equipo para utilizar en cada caso de una amplia variedad de instrumentos de vitrectomía. Desde que se realizaron las primeras vitrectomías en la década de 1970, la tendencia se ha inclinado hacia el uso de equipos de microcirugía más pequeños y más delgados.

Ahora muchos procedimientos de vitrectomía se pueden realizar con incisiones sin sutura (sin puntos) autosellantes de un tamaño aproximado de medio milímetro, que es aproximadamente el ancho de una pestaña. Aunque la vitrectomía de calibres pequeños tiene algunas limitaciones, generalmente se considera más cómoda que la cirugía con instrumentos más grandes y, en muchos casos, ofrece una recuperación más rápida de la visión.

continúa en la página siguiente



Vitrectomía *continued from previous page*

A menos que la salud del paciente sea deficiente o que el paciente esté gravemente enfermo, casi todas las vitrectomías son procedimientos ambulatorios que se realizan en un hospital o un centro de cirugía ambulatoria especializado; implican poco o nada de dolor y solamente requieren anestesia mínima.

Se dispone de una **vía intravenosa (intravenous, IV)**, una máquina de **electrocardiograma (ECG)**, sensores de presión arterial y sensores de oxígeno para controlar los signos vitales y la salud del paciente. En el quirófano, se utiliza un procedimiento formal de tiempo de espera (time-out) como medida de seguridad. Este procedimiento verifica que el equipo tenga el paciente correcto, el procedimiento a realizar y el ojo que se va a operar. La información es confirmada por el personal quirúrgico, de enfermería y de anestesia.

El ojo es anestesiado (se adormece) para que el paciente esté cómodo durante el procedimiento. Para relajación adicional, se puede usar la sedación IV (comúnmente llamada *sueño liviano*) o, en casos poco comunes, **anestesia general**.

La preparación del ojo se realiza con una solución antiséptica y se aplica un apósito esterilizado. Se utiliza un **espéculo de párpados** para mantener abierto el ojo de la cirugía. El otro ojo se cubre y se protege. Generalmente los pacientes cierran el ojo que no va a ser operado y descansan durante la cirugía.

Típicamente, se ingresa al ojo dilatado a través de la **pars plana**, una “zona segura” en la parte blanca del ojo o **esclerótica**; por esta razón, este procedimiento se denomina **vitrectomía pars plana**. Un microscopio quirúrgico con una lente especial permite una visión amplia del interior del ojo, así como una visión aumentada y detallada. (*Figura 1*). El cirujano utiliza una sonda de vitrectomía (vitrectomo) para cortar y extraer con delicadeza el humor vítreo similar a un gel.

Se utilizan aberturas separadas para iluminar el ojo y para colocar otros instrumentos que ayudan en la cirugía. Estos instrumentos incluyen:

- Un tubo de luz para iluminar el ojo.
- Pinzas para pelar membranas y tejido cicatricial (pelamiento de membranas).
- Agujas de drenaje con punta de silicona para retirar el líquido del ojo.
- Una sonda láser (**endoláser**) para sellar alrededor de desgarros de la retina o tratar vasos sanguíneos anormales en el ojo.

Se llena el ojo de solución salina esterilizada (agua con sal) o de un sustituto del vítreo, como una burbuja de gas o aceite de silicona. Cuando se utiliza un sustituto del vítreo, si el paciente permanece en una determinada posición después de la cirugía (típicamente con la cara hacia abajo), esto ayudará a la cicatrización de la retina.

Las complicaciones de la cirugía son poco comunes, pero incluyen infección, sangrado, presión ocular alta o baja, catarata, **desprendimiento de retina** y pérdida de la visión.

Objetivos quirúrgicos: La vitrectomía o cirugía del vítreo puede tratar diversas afecciones. Únicamente se indica cirugía cuando se cumplen estas 4 condiciones:

- Los hallazgos son la causa de la pérdida de la visión o constituyen una amenaza de pérdida de la visión.
- La gravedad de la afección o los antecedentes naturales hacen que la cicatrización espontánea o no quirúrgica no sea una posibilidad concreta.
- Los beneficios potenciales superan los riesgos potenciales de la cirugía.
- El paciente entiende los riesgos y beneficios del tratamiento, así como las alternativas.

continúa en la página siguiente

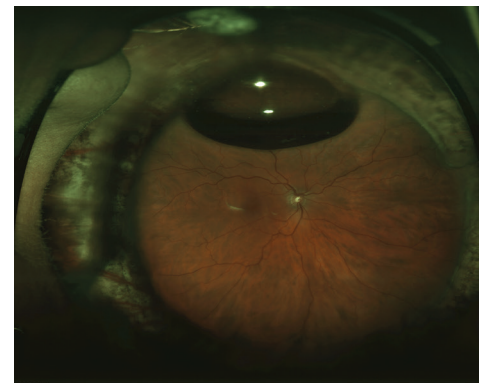


Figura 1

Imagen de amplia perspectiva de la retina después de una cirugía exitosa de desprendimiento de retina mediante vitrectomía, indentación escleral, láser y una pequeña burbuja de gas. La imagen es cortesía de ©ASRS Retina Image Bank y fue aportada por Sharon Fekrat, MD, FACS. Imagen 3402.

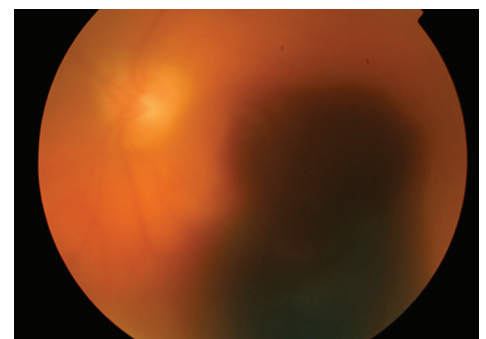


Figura 2

La hemorragia vítreo y las hemorragias prerretinianas y subretinianas obstruyen la visión y son indicaciones para una vitrectomía. Cuando se elimina la sangre mediante cirugía, la visión mejora, pero la mejora está limitada por la salud subyacente de la retina. La imagen es cortesía de ©ASRS Retina Image Bank y fue aportada por Thomas Ciulla, MD, MBA. Imagen 18973.

Vitrectomía *continued from previous page*

Los objetivos de la cirugía son los siguientes:

- Tratar la patología (afección anormal) que provoca la pérdida de la visión.
- Reducir la probabilidad de recurrencia.
- Minimizar el riesgo de complicaciones.

Muy pocas afecciones se curan con la vitrectomía sola. La mayoría de las vitrectomías tienen al menos un procedimiento adicional asociado.

Por ejemplo, un paciente con diabetes contraída hace mucho tiempo desarrolla pérdida repentina de la visión sin dolor que no mejora con observación solamente. Se diagnostica sangrado en el vítreo, una *hemorragia vítrea*. Una vitrectomía pars plana elimina la hemorragia y restaura la visión.

Sin embargo, si no se soluciona la *causa* del sangrado, es probable que la hemorragia vítrea se repita. El agregado de tratamiento de endoláser a la vitrectomía trata la hemorragia vítrea y las áreas de **retinopatía diabética**— y el paciente tiene muchas más probabilidades de tener un excelente resultado a largo plazo.

¿Cuándo se recomienda una vitrectomía? Hay 5 motivos principales para realizar una vitrectomía o una vitrectomía más otros procedimientos:

1. Opacidad (turbidez) del vítreo que obstruye la visión.
2. Afecciones causadas por la tracción anormal en la retina.
3. Afecciones que necesitan cirugía de retina u otro tipo de cirugía ocular.
4. Para diagnosticar una afección vítreoretiniana (vitrectomía de diagnóstico).
5. Cuando se coloca un dispositivo terapéutico o de administración de fármaco.

1. Opacidad (turbidez) del vítreo que obstruye la visión: Cuando la cavidad vítrea se vuelve opaca, los pacientes tienen visión difusa. Si la turbidez es causada por afecciones benignas (leves) o inactivas, como **hialosis asteroidea**, desprendimiento posterior del vítreo, hemorragia vítrea, condensación del vítreo o una inflamación antigua, una vitrectomía pars plana completa puede resolver los síntomas y mejorar la visión de forma permanente.

La decisión de realizar la cirugía típicamente se basa en la gravedad de los síntomas del paciente en comparación con los riesgos poco comunes pero mensurables de la vitrectomía. Esta indicación es la más directa de las 5 categorías.

2. Afecciones causadas por la tracción anormal en la retina: La mayoría de las vitrectomías se realizan para reparar la tracción anormal del vítreo en la retina. La tracción vítreoretiniana es un hallazgo causal común asociado al envejecimiento, la miopía, la diabetes grave, los bebés gravemente prematuros, los traumatismos oculares o de cabeza, y que se observa después de una **capsulotomía con láser YAG** y después de una cirugía compleja del segmento anterior. Estas afecciones pueden provocar:

continúa en la página siguiente

Vitrectomía *continued from previous page*

- **Agujero o desgarro en la retina.**
- **Desprendimiento de la retina** (Figura 3a).
- Desgarro gigante de la retina.
- **Membrana epirretiniana** (Figura 3b).
- **Agujero macular** (Figura 3c).
- **Tracción vítreomacular.**
- **Edema macular.**
- Desprendimiento de retina por tracción (Figuras 3d y 3e).
- Vitreorretinopatía proliferativa.

El tratamiento consiste en una vitrectomía para eliminar las opacidades (turbidez) del vítreo, la separación del vítreo de la retina, el pelamiento de la membrana para eliminar la tracción en la retina y la colocación de una burbuja de gas o láser, según sea necesario para evitar la recurrencia. La extracción de las membranas o el tejido cicatricial de la superficie de la retina es un trabajo delicado y meticuloso que requiere muchas técnicas además de la vitrectomía.

continúa en la página siguiente

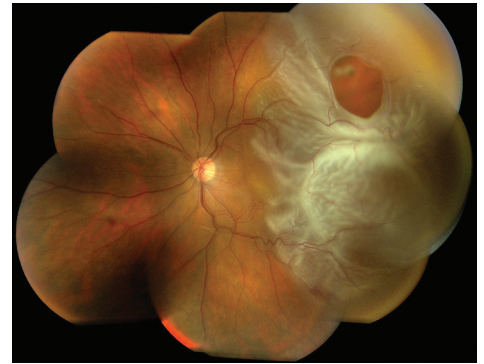


Figura 3a

El líquido vítreo fluye a través de un desgarro en la retina y provoca un desprendimiento parcial de la retina que afecta a la mácula. El nervio óptico y la retina nasal, o la parte de la retina más cerca de la nariz, son normales y no están afectados. Se indica una vitrectomía para recuperar la visión. La imagen es cortesía de ©ASRS Retina Image Bank y fue aportada por Brandon Busbee, MD. Imagen 2939.



Figura 3b

Una membrana epirretiniana arruga la superficie de la retina y obstruye los fotorreceptores maculares (células sensibles a la luz ubicadas en el centro de la retina). Esto provoca visión borrosa y distorsionada. La vitrectomía y la extracción de la membrana retiniana permiten que la retina recobre su forma normal y mejora la visión. La imagen es cortesía de ©ASRS Retina Image Bank y fue aportada por Sharon Fekrat, MD, FACS. Imagen 1863.

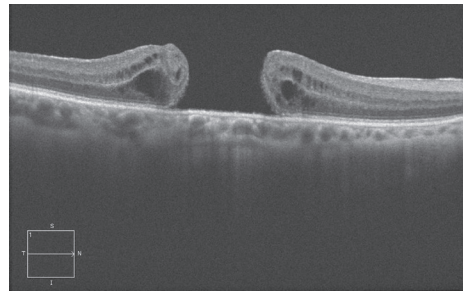
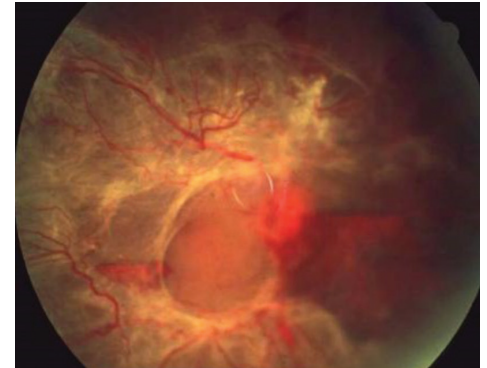


Figura 3c

Se muestra un agujero macular en todo su espesor utilizando una tomografía de coherencia óptica con obtención de imágenes de profundidad mejorada (enhanced-depth imaging optical coherence tomography, EDI-OCT). La mácula se separa por tracción en la superficie de la retina. Las áreas oscuras representan hinchazón (edema retiniano) debido al daño del tejido. La vitrectomía elimina esta tracción y permite que la retina se deslice, cerrando el espacio y restaurando el "agujero" en la visión del paciente. La imagen es cortesía de ©ASRS Retina Image Bank y fue aportada por el Sr. Jason Calhoun. Imagen 7267.



Figuras 3d and 3e

Se pueden encontrar vasos sanguíneos anormales (neovascularización retiniana, Figura 3d) como una afección que provoca ceguera en muchas enfermedades, que incluyen la retinopatía diabética, la oclusión de la rama venosa de la retina y la retinopatía de la prematuridad. Cuando los vasos se contraen, pueden sangrar y provocar hemorragia vítrea (sangrado) (Figura 3a) o hacer que la retina se desprenda, como se muestra aquí, y provocar desprendimiento de retina por tracción (Figura 3e). En casos avanzados, solamente la vitrectomía puede ayudar a restaurar la visión. (Las imágenes son cortesía de ©ASRS Retina Image Bank y fueron aportadas por Suber Huang, MD, MBA).

Vitrectomía *continued from previous page*

A veces en los ojos con desprendimiento de retina, la vitrectomía se combina con la *indentación o cerclaje escleral*, un procedimiento que consiste en suturar un trozo de esponja de silicona, goma o plástico semiduro en la esclerótica o colocar una banda que rodee el ojo para aliviar la tracción en la retina. Realizar una vitrectomía en ojos que están afectados por un traumatismo (Figura 3f) o en bebés gravemente prematuros con retinopatía de la prematuridad (Figura 3g) puede ser todo un desafío. Estos son algunos de los procedimientos quirúrgicos más complejos de toda la oftalmología.

3. Afecciones que necesitan cirugía de retina u otro tipo de cirugía ocular:

Como se mencionó anteriormente, el humor vítreo y la tracción en la retina pueden provocar muchos problemas diferentes. Por este motivo, la vitrectomía también se realiza para evitar complicaciones o para mejorar el resultado de la cirugía principal. Por ejemplo, durante la cirugía del segmento anterior (catarata, glaucoma, córnea, lente intraocular [dentro del ojo]), a veces el vítreo avanza a través de la pupila y se realiza una vitrectomía anterior.

Del mismo modo, cuando un fragmento de catarata, una lente intraocular u otro cuerpo extraño se desplaza y se aloja en el vítreo, se realiza una vitrectomía para liberar por completo el objeto, que luego puede ser extraído o colocado nuevamente en el lugar correcto.

A veces se realiza una vitrectomía como parte de la colocación de un implante para glaucoma por vía pars plana (ver la ilustración). Este dispositivo reduce la presión ocular permitiendo que el exceso de líquido salga del ojo. Una vitrectomía retira el vítreo que de otro modo podría obstruir el tubo de drenaje. En cada ejemplo, una vitrectomía mejora el resultado del procedimiento y reduce la probabilidad de desgarro de retina, desprendimiento de retina, edema macular (hinchazón) y otras complicaciones.

4. Para diagnosticar una afección vítreoretiniana (vitrectomía de diagnóstico):

Esta indicación especial para vitrectomía se utiliza cuando es necesario extraer u obtener una muestra del vítreo para ayudar a hacer un diagnóstico. Una vitrectomía de diagnóstico se realiza en infecciones oculares graves, cuando el ojo está inflamado, y para determinados tipos de cáncer que pueden extenderse al ojo. El examen del vítreo ayuda a asegurar que se está utilizando el tratamiento más apropiado.

5. Cuando se coloca un dispositivo terapéutico o de administración de fármaco:

La vitrectomía también se realiza cuando se coloca un dispositivo terapéutico en el ojo. Los dispositivos pueden incluir dispositivos de administración de fármaco extendida para suministrar fármacos esteroides o antivirales, un dispositivo de drenaje para glaucoma (Figura 3h), una prótesis retiniana y terapia génica cuando los productos terapéuticos se colocan debajo de la retina. Las nuevas tecnologías ofrecen la promesa de un tratamiento dirigido a la retina. La vitrectomía puede ser una manera de lograr esto.

Antes de la cirugía (preoperatorio); qué esperar: Antes de la cirugía, su médico examinará atentamente su ojo y evaluará su salud general. Esto típicamente incluye un examen cuidadoso del ojo con **lámpara de hendidura** y dilatación de pupila, y pruebas en el consultorio, como una **tomografía de coherencia ocular (ocular coherence tomography, OCT)**, una **angiografía fluoresceínica (fluorescein angiography, FA)**, una fotografía de la retina y/o una ecografía.

continúa en la página siguiente

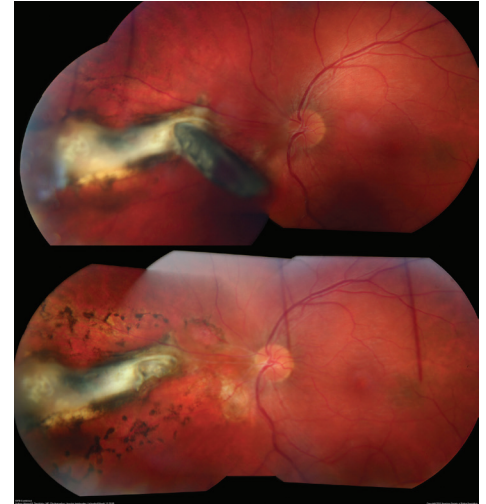


Figura 3f

Un fragmento de metal (foto superior) perfora el ojo y atraviesa la retina cerca del nervio óptico. Se realizó una vitrectomía para extraer el cuerpo extraño intraocular (dentro del ojo) y se utilizó láser para evitar el desprendimiento de la retina (manchas negras que rodean la cicatriz blanca en la foto inferior). La imagen es cortesía de ©ASRS Retina Image Bank y fue aportada por Ahmad Tarabishy, MD. Imagen 24834.

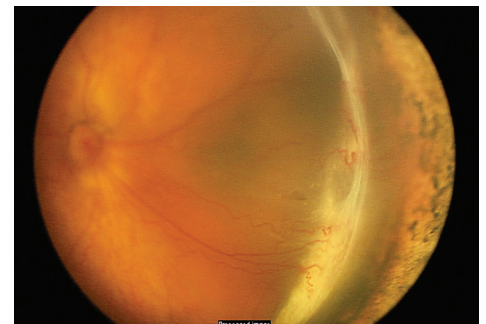


Figura 3g

Desprendimiento de retina por tracción que afecta la mácula en retinopatía de la prematuridad (retinopathy of prematurity, ROP) (ROP en estadio 4b). La contractura de los vasos sanguíneos anormales forma un borde elevado de tejido cicatricial en un bebé con prematuridad grave. La imagen es cortesía de ©ASRS Retina Image Bank y fue aportada por Audina Berrocal, MD. Imagen 1198.

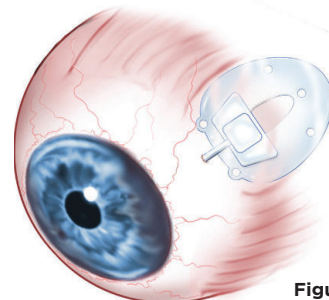


Figura 3h

Seton (válvula) de pars plana introducida en la pars plana para controlar la presión intraocular en un ojo con glaucoma.

Vitrectomía *continued from previous page*

Pueden realizarse otras pruebas si existe la probabilidad de que la cirugía comprometa el segmento anterior (delantero), la córnea o el cristalino. Si el ojo se ha dañado por una lesión traumática, puede ser necesario realizar una **exploración mediante tomografía computada (computed tomography, CT)** o una **resonancia magnética (magnetic resonance imaging, MRI)** y otros procedimientos para comprender la magnitud de la lesión en su totalidad. El objetivo es estabilizar cualquier afección médica, de ser posible, antes de la cirugía.

Una vez identificada la afección de la retina o del vítreo, usted y su especialista en retina elaborarán un plan para determinar cómo continuar. Se analizarán los riesgos, los beneficios y las alternativas (incluida la observación) como parte del consentimiento informado. Al firmar el consentimiento, usted da su permiso para programar la cirugía y realizarla.

Es muy importante coordinar otras actividades médicas, como diálisis, cuidado en el hogar y traslado antes y después de la fecha de su cirugía. Debe anticipar una visita el día después de la cirugía para evaluar su afección.

Típicamente se les pide a los pacientes que no coman ni beban nada 8 horas antes de la cirugía. A veces, se le pedirá que no coma ni beba nada después de la medianoche, pero esto depende de la hora de inicio de la cirugía. Aunque la cirugía puede realizarse más tarde en el día, un motivo para cumplir la pauta de no comer ni beber nada después de la medianoche es para que el cirujano pueda adelantar su cirugía en el cronograma si se produce una cancelación inesperada. También se les pide a los pacientes que no coman ni beban nada ya que en caso de que se produzcan vómitos, es menos probable que el contenido del estómago ingrese en la tráquea y se aloje en los pulmones.

Su médico y el equipo de anestesiología le dirán si debe continuar usando sus medicamentos el día de la cirugía. En general, los pacientes que usan gotas para los ojos pueden continuar usándolas incluso el día de la cirugía. Sin embargo, se necesitarán instrucciones específicas para el uso de comprimidos y otros medicamentos orales. Si el medicamento es crítico para el corazón, la respiración, la presión arterial, convulsiones o ansiedad, probablemente podrán continuar usándose con una cucharadita de agua.

En el caso de insulina, anticoagulantes, marcapasos u otros dispositivos críticos, cada médico y equipo de anestesiología le informará sus recomendaciones. En el caso de otros comprimidos, como vitaminas, píldoras para reducir el colesterol o píldoras anticonceptivas, es probable que se pueda esperar hasta después de la cirugía para volver a tomarlos.

Siempre es aconsejable llegar más temprano en lugar de llegar tarde a la cirugía. Es posible que deba esperar si otras cirugías demoran más de lo esperado, pero es mejor llegar con tiempo y descansar que llegar apurado y estar ansioso. Después de registrarse, se le asignará una banda de identificación (ID). Este es el primer paso para estar seguros de que es el paciente correcto, que se le realizará la cirugía correcta, en el ojo correcto.

En el área preoperatoria, el personal de enfermería, anestesia y cirugía volverá a confirmar su procedimiento; también le preguntarán sobre sus alergias y confirmarán que su salud está estable para continuar. Antes de que se utilice un bolígrafo marcador para identificar el ojo que se someterá a cirugía, se le volverá a pedir que confirme verbalmente que el consentimiento, el expediente y la cirugía programada se ajustan a su expectativa. **Si no está seguro, ¡dígalos!**

Se le pedirá que se cambie de ropa y se acueste sobre una camilla especialmente diseñada para cirugías oculares. Generalmente se colocará una vía IV, parches de ECG y un monitor de oxígeno para que el equipo le administre medicamentos para su comodidad y para hacer un seguimiento de sus signos

continúa en la página siguiente

Vitrectomía *continued from previous page*

vitales durante la cirugía. La mayoría de los pacientes adultos reciben únicamente una **sedación** mínima para evitar los efectos secundarios de la anestesia general, y debido a que la mayoría de los pacientes se sienten más cómodos con una relajación liviana.

La anestesia general generalmente se reserva para niños y personas con heridas graves y potencialmente inestables o ansiosas. Típicamente también se administra anestesia tópica (gotas para los ojos) y periocular (alrededor del ojo) para que el ojo esté cómodo y la cirugía no provoque dolor.

Antes de continuar, el cirujano indicará un tiempo de espera (time-out) final para asegurarse de que todo el personal está de acuerdo y que todos los sistemas están preparados para el procedimiento.

Después de la cirugía (posoperatorio); qué esperar: Como se mencionó, la mayoría de las cirugías se realizan de manera ambulatoria. El ojo generalmente está cómodo, con un parche y protegido para evitar lesiones. Si se usó una burbuja de gas o aceite de silicona para tratar el ojo, el cirujano le dará instrucciones sobre la posición que debe respetar (por ejemplo, con la cara hacia abajo) y durante cuánto tiempo debe continuar en esta posición.

La burbuja de gas sirve para empujar la retina y llevarla a su posición normal, y mantenerla allí hasta que el ojo cicatrice. Debido a que generalmente se utiliza sedación liviana únicamente, los pacientes en general se sienten bien y están listos para irse a su casa en una hora o menos. Necesitará una persona que conduzca, ya que los hospitales/centros quirúrgicos no consideran seguro que usted conduzca un vehículo inmediatamente después de la cirugía.

Cuando regrese al consultorio del médico un día después de la cirugía, es aconsejable que tenga una persona que conduzca hasta que usted haya recuperado la visión lo suficientemente como para hacerlo por sus propios medios. Si se usó un burbuja de gas, debe evitar estrictamente viajar en avión, usar anestesia con óxido nitroso y subir a altitudes más altas para reducir el riesgo de presión ocular elevada. Su médico le dará instrucciones específicas sobre cuándo puede retomar estas actividades.

Una manera muy importante de contribuir al éxito de su cirugía ocular es mantener la posición de la cabeza y el ojo después de una vitrectomía en la que se utiliza una burbuja de gas o aceite de silicona. Cuando viaja como pasajero, debe tener el ojo o la cabeza en la posición que se le indique. Debe usar **siempre** el cinturón de seguridad cuando viaja.

En su primera visita posoperatoria, su médico y el personal del médico revisarán las instrucciones de medicamentos, las gotas, la posición requerida, el uso de un parche en el ojo y las actividades generales. También se le programará su próxima cita de seguimiento. NO debe conducir un vehículo hasta que se sienta completamente seguro y capaz de hacerlo; esto puede demorar de unos días a varias semanas después de la cirugía.

Recuperación: Sorprendentemente, una vitrectomía y la extracción del vítreo tienen poco efecto en la salud del ojo. La solución salina o la burbuja de gas es reemplazada gradualmente por los propios líquidos del ojo (el humor acuoso).

Si se utiliza aceite de silicona como sustancia vítrea para ayudar a la cicatrización de afecciones más graves, se puede realizar un segundo procedimiento varios meses después de la cirugía para extraer el aceite de silicona. Puede haber un poco de hinchazón temporal en los párpados, moretones alrededor del ojo y enrojecimiento después de la cirugía, pero estos efectos mejoran relativamente rápido.

continúa en la página siguiente

LISTA DE CONTROL DE CIRUGÍA

- Hable con su médico sobre los riesgos, los beneficios y las alternativas.
- Firme el consentimiento informado para la cirugía.
- Coordine otras actividades médicas, como diálisis, cuidado en el hogar y traslado para después de la cirugía.
- No coma ni beba nada 8 horas antes de la cirugía. En algunos casos, no coma ni beba nada después de la medianoche.
- Consulte con su médico sobre el uso de medicamentos el día de la cirugía.
- Llegue temprano a la cirugía.
- Confirme el procedimiento y el ojo que se va a operar con el equipo médico.
- Anticipe una visita de evaluación el día después de la cirugía; necesitará una persona que conduzca.

Vitrectomía *continued from previous page*

Después de la cirugía, es común tener una leve sensación como si hubiera algo en el ojo, pero es poco común sentir dolor intenso, a menos que haya inflamación inusual o presión ocular alta. Las gotas para los ojos con medicamento son muy importantes para ayudar a la cicatrización del ojo.

Como sucede con la mayoría de las afecciones médicas, cuanto más sano esté el ojo antes de la cirugía, más probabilidades habrá de que cicatrice rápidamente y que la visión mejore. Algunos pacientes notarán una disminución de la visión durante algunos días después del procedimiento. Otros, en especial si se utiliza una burbuja de gas o aceite de silicona, pueden necesitar semanas o, incluso, meses para que la visión mejore.

Seguridad y resultados: Las complicaciones graves son poco comunes y el éxito anatómico de la vitrectomía es superior al 90 % para muchas afecciones. Los avances en instrumentación, técnicas y comprensión de enfermedades del vítreo y de la retina han contribuido a que la vitrectomía y la cirugía de retina sean más exitosas.

La cirugía para enfermedades que una vez fueron incurables, como el agujero macular, ahora se realizan de manera rutinaria con excelentes resultados. La lista de indicaciones para cirugía del vítreo continúa aumentando. La capacidad para trabajar directamente en la retina o cerca de ella es muy prometedora para el futuro, no solo para prevenir la pérdida de la visión sino también para recuperar y mejorar nuestra capacidad para ver. ●

Términos clínicos *(aparecen en color verde en el texto de la hoja informativa)*

Hialosis asteroidea: Afección degenerativa caracterizada por opacidades de forma esférica dentro del gel transparente (humor vítreo) que llena la cavidad ocular entre el cristalino (adelante) y la retina, que recubre la pared posterior del ojo. Esto puede provocar moscas volantes y visión borrosa.

Catarata: Opacidad del cristalino del ojo que provoca una disminución de la visión. Las cataratas son la causa reversible más común de pérdida de la visión para las personas que tienen más de 40 años de edad.

Coroides: Capa de vasos sanguíneos y tejido conectivo entre la retina y la parte blanca del ojo, también conocida como la *esclerótica*.

Córnea: Recubrimiento transparente de la parte delantera del ojo que cubre el iris y la pupila.

Exploración mediante tomografía computada (CT): Dispositivo radiográfico sofisticado que captura imágenes transversales del cuerpo que revelan estructuras internas que no se pueden ver a través de radiografías tradicionales.

Retinopatía diabética: Complicación de la diabetes que causa daño en los vasos sanguíneos de la retina —el tejido sensible a la luz que recubre la parte posterior del ojo que le permite ver detalles finos.

ECG: El electrocardiograma es una prueba de detección no invasiva que monitorea la actividad eléctrica del corazón.

Endoláser: Láser conectado a una sonda de luz de fibra óptica que se puede colocar dentro del ojo para sellar vasos sanguíneos y coagular tejido.

Membrana epirretiniana: Capa de tejido cicatricial que se forma en la superficie de la *mácula* que puede deformarse y contraerse, y provocar pliegues en la retina y distorsión o disminución de la visión.

Espéculo para párpados: Dispositivo médico que se utiliza para mantener el párpado abierto durante los procedimientos y las cirugías oculares. Por lo general, tiene dos hojas que mantienen el párpado inferior y el superior separados.

continúa en la página siguiente

AGRADECEMOS A LOS AUTORES DE LA SERIE SOBRE LA SALUD DE LA RETINA

Sophie J. Bakri, MD
Audina Berrocal, MD
Antonio Capone, Jr., MD
Netan Choudhry, MD, FRCS-C
Thomas Ciulla, MD, MBA
Pravin U. Dugel, MD
Geoffrey G. Emerson, MD, PhD
Roger A. Goldberg, MD, MBA
Darin R. Goldman, MD
Dilraj Grewal, MD
Larry Halperin, MD
Vincent S. Hau, MD, PhD
Suber S. Huang, MD, MBA
Mark S. Humayun, MD, PhD
Peter K. Kaiser, MD
M. Ali Khan, MD
Anat Loewenstein, MD
Mathew J. MacCumber, MD, PhD
Maya Maloney, MD
Hossein Nazari, MD
Oded Ohana, MD, MBA
George Parlitsis, MD
Jonathan L. Prenner, MD
Gilad Rabina, MD
Carl D. Regillo, MD, FACS
Andrew P. Schachat, MD
Michael Seider, MD
Eduardo Uchiyama, MD
Allen Z. Verne, MD
Yoshihiro Yonekawa, MD

EDITOR

John T. Thompson, MD

ILUSTRADOR MÉDICO

Tim Hengst

REVISORES DE LA TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL

J. Fernando Arevalo, MD, PhD
Gabriela Lopezcarasa Hernandez, MD
Andres Lisker, MD
Virgilio Morales-Canton, MD

Vitrectomía *continued from previous page*

Términos clínicos *(aparecen en color verde en el texto de la hoja informativa)*

Angiografía fluoresceínica (FA): Técnica de obtención de imágenes en la que se inyecta un colorante amarillo llamado *fluoresceína sódica* en una vena del brazo que permite que una cámara especial registre la circulación en la retina y la *coroides* en la parte posterior del ojo. Esta prueba puede ser muy útil para diagnosticar diversos trastornos de la retina.

Anestesia general: Se duerme al paciente utilizando fármacos anestésicos intravenosos o inhalados. El paciente permanece inconsciente durante todo el procedimiento hasta que se interrumpe la anestesia y el paciente se despierta. Este tipo de anestesia se utiliza típicamente para procedimientos quirúrgicos importantes/prolongados o en pacientes que no pueden tolerar permanecer despiertos durante una cirugía.

Glaucoma: Afección en la que la acumulación de líquido en el ojo produce un aumento de la presión ocular que daña el nervio óptico.

Vía IV (intravenosa): Dispositivo que se utiliza para administrar fluidos (sangre, solución salina, medicamentos, nutrientes, etc.) a los pacientes por vía intravenosa (a través de las venas).

Edema macular: Término utilizado para la hinchazón en la mácula de los ojos o en la parte central de la retina que permite la visión nítida y recta que se utiliza para leer y reconocer rostros, así como la visión en color.

Agujero macular: Agujero en la *mácula*, que es el área pequeña en el centro de la retina donde la luz se enfoca marcadamente para producir la visión en color detallada necesaria para tareas tales como leer. Un defecto en todo el espesor de la mácula se denomina *agujero macular*.

Resonancia magnética (MRI): Técnica no invasiva de obtención de imágenes que utiliza campos magnéticos y ondas de radio para crear imágenes de tejidos y órganos del cuerpo que normalmente no se pueden visualizar. Con este procedimiento de obtención de imágenes, el paciente no recibe radiación.

Tomografía de coherencia óptica (OCT): Técnica de obtención de imágenes no invasiva que utiliza la luz para crear una imagen tridimensional del ojo para la evaluación de un médico.

Pars plana: Esta es una sección del ojo inmediatamente detrás de la córnea que se extiende hasta la inserción anterior de los músculos rectos que mueven el ojo. Se pueden realizar incisiones en esta parte del ojo sin dañar las estructuras anteriores del ojo, como el iris o el cristalino, o las estructuras posteriores, como la retina.

Desprendimiento de la retina: Afección que produce la separación de la retina de la parte posterior de la pared ocular. Esto puede deberse a la fuga de líquido vítreo (a través de un desgarro o un agujero en la retina) que se acumula debajo de la retina, lo que produce su separación del tejido que la rodea.

Desgarro de la retina: Desgarro o discontinuidad en la retina, que es la capa delgada de tejido nervioso sensible a la luz que recubre la parte posterior del ojo y es responsable de la visión.

Epitelio pigmentario de la retina (*retinal pigment epithelium, RPE*): Capa pigmentada de la retina ubicada afuera de los fotorreceptores de la retina que transmiten luz al cerebro.

Esclerótica: La parte blanca del ojo.

Sedación: Estado de relajación profunda inducido por fármacos, a veces llamado "sueño liviano", en el que los pacientes pueden obedecer órdenes. Puede variar de sedación mínima a sedación más profunda, según los requerimientos del procedimiento. Este tipo de anestesia se utiliza típicamente para procedimientos quirúrgicos más cortos si el tejido del cuerpo que se opera se puede anestesiar de manera adecuada para evitar dolor.

Lámpara de hendidura: Instrumento que combina una fuente de luz de gran intensidad con un microscopio para examinar las estructuras internas y externas del ojo, incluidos el nervio óptico y la retina.

Vítreo o humor vítreo: El "gel" que llena el interior del ojo o de la cavidad vítrea.

Cavidad vítrea: El área entre el cristalino en la parte delantera del ojo y la retina que recubre la parte posterior del ojo. La cavidad vítrea está llena de un gel transparente llamado "humor vítreo".

Tracción vítreomacular: Encogimiento y alejamiento del gel vítreo del ojo de la mácula. Esta afección, que aparece con el envejecimiento normal, puede causar pérdida de la visión si se mantiene la tracción en la mácula.

Capsulotomía con láser YAG: Procedimiento con láser que se utiliza para hacer un agujero pequeño en la cápsula posterior ubicada directamente detrás de una lente intraocular después de una cirugía de catarata. La cápsula posterior puede opacarse de manera espontánea y este procedimiento puede ayudar a aclarar la visión.