

## CIRUGÍA OFTALMOLÓGICA.

### 1. Intervención de cataratas.

#### ¿Qué es la catarata?

La catarata es una opacidad del cristalino del ojo. Los rayos de luz viajan a nuestro ojo a través de la pupila y se enfocan sobre la retina por medio del cristalino. Éste debe ser transparente con el fin de poder enfocar la luz adecuadamente sobre la retina. La condición de opacidad o enturbamiento del cristalino se llama catarata.

A medida que una catarata lentamente comienza a desarrollarse, es posible que al principio usted no note ningún cambio. A medida que la catarata progresa, puede empezar a interferir con sus actividades diarias.

Mientras que las cataratas son una de las causas más comunes de pérdida de visión, especialmente a medida que envejecemos, pueden tratarse con cirugía. Ya que la mayoría de casos de cataratas son parte del proceso normal de envejecimiento, éstas no son reversibles. No hay medicamentos ni gotas para los ojos que hagan desaparecer las cataratas. La cirugía es el único tratamiento.

Si su estilo de vida no ha cambiado de manera significativa, es posible que no haya necesidad de operar la catarata. A veces, un simple cambio de graduación de sus gafas puede ayudar a mejorar su visión.

Cuando una catarata causa problemas molestos en la visión que interfieren con sus actividades diarias, su oftalmólogo le puede recomendar una cirugía para extraer la catarata.

### ¿En qué consiste la intervención?

El procedimiento más común utilizado para la extracción de las cataratas es el llamado facoemulsificación.

Después de hacer una pequeña incisión en el borde de la córnea, su oftalmólogo inserta un instrumento pequeño que utiliza ultrasonido de alta frecuencia, el cual rompe el centro del cristalino opaco y cuidadosamente lo succiona.

Después de que el cristalino opaco ha sido retirado, el cirujano lo reemplazará con una lente intraocular (LIO), un implante de plástico, silicona o acrílico. La nueva lente transparente permite que la luz pase a través de la retina y se enfoque adecuadamente. La LIO se convierte en una parte permanente del ojo. En la mayoría de los casos, la LIO es colocado detrás del iris y se le llama lente de cámara posterior. A veces, la lente intraocular se debe colocar delante del iris y se llama de cámara anterior. Cuando la lente intraocular está en su lugar, el cirujano cierra la incisión. Puntos pueden ser necesarios o no. Después de la cirugía, se coloca una tapa protectora sobre tu ojo.

### Preoperatorio de la cirugía de catarata.

Antes de la cirugía, se mide la longitud del ojo mediante un procedimiento llamado A-scan, y también la curvatura de la córnea a través de una técnica denominada queratometría. Estas medidas ayudan a su oftalmólogo a seleccionar el implante de lente adecuado para sus ojos. También se discutirán las opciones de lentes disponibles para usted.

Si anteriormente usted ha tenido una cirugía LASIK u otra cirugía con láser para corregir la visión, durante el proceso de planificación de la cirugía de cataratas, proporcione a su oftalmólogo, su prescripción para corrección de la visión previa a la cirugía LASIK, si es posible. Esta información ayudará a su oftalmólogo a calcular la prescripción correcta del LIO. Una cirugía refractiva anterior, puede hacer más difícil la determinación correcta del LIO.

Debe comunicar a su oftalmólogo y anestesista todos los medicamentos que está tomando. Si actualmente utiliza drogas como bloqueadores alfa, o las ha consumido anteriormente para problemas de próstata, comuníquelo igualmente. Estos medicamentos pueden evitar que la pupila se dilate correctamente durante la cirugía, dando lugar a posibles complicaciones. Si el cirujano es consciente de que usted ha tomado estas drogas, puede ajustar su técnica quirúrgica y adaptar lo que sea necesario, permitiendo que el procedimiento de extracción de cataratas sea exitoso.

### Revisión y seguimiento de la cirugía de catarata.

Usted estará un corto período de tiempo de descanso en el área de recuperación ambulatoria antes de que le den el alta. Asegúrese de que alguien lo lleve a su casa.

Después de su cirugía, es muy importante ponerse las gotas para los ojos prescritas por su oftalmólogo para agilizar la curación. También deberá usar su protector ocular cuando duerme, y gafas de sol para protección contra la luz brillante. Asegúrese de no frotar el ojo.

Durante la primera semana de su recuperación, debe evitar actividades extenuantes como el ejercicio, agacharse y levantar objetos pesados. Usted también deberá evitar que el agua, la suciedad o el polvo entren en el ojo, ya que éstos pueden producir infecciones.

Su visión puede ser borrosa durante unos días o semanas después de la cirugía. Si experimenta algún dolor o pérdida de la visión, asegúrese de comunicarlo.

## **2. Intervención de glaucoma.**

### ¿Qué es el glaucoma?

El glaucoma es una enfermedad que daña el nervio óptico del ojo. El nervio óptico se conecta a la retina y está formado por muchas fibras nerviosas. El nervio óptico envía señales desde la retina al cerebro, donde estas señales se interpretan como las imágenes que vemos.

El humor acuoso es un líquido claro que circula dentro de la parte frontal del ojo. Para mantener una presión constante y normal en el ojo, éste produce continuamente una pequeña cantidad de humor acuoso, mientras que una cantidad igual del líquido sale del ojo. Si usted tiene glaucoma, el humor acuoso no fluye hacia afuera del ojo correctamente. La presión del líquido que queda en el ojo aumenta y, con el tiempo, causa daños a las fibras del nervio óptico.

El glaucoma puede causar ceguera si no es tratado. Generalmente, cuando el glaucoma se desarrolla no presenta ningún síntoma temprano y la enfermedad progresa lentamente. De esta manera, el glaucoma puede robarle su vista gradualmente.

La cirugía se recomienda a algunos pacientes con glaucoma. Una cirugía de glaucoma mejora el flujo de líquido hacia afuera del ojo, lo que resulta en la presión baja del ojo.

#### ☞ ¿En qué consiste la intervención?

- Trabeculoplastia con láser. Se usa a menudo para tratar el glaucoma de ángulo abierto. Hay dos tipos de cirugía: trabeculoplastia con láser de argón (TLA, o ALT por sus siglas en inglés) y trabeculoplastia selectiva con láser (TSL, o SLT por sus siglas en inglés).
- Iridotomía con láser. Se recomienda para el tratamiento de las personas con glaucoma de ángulo cerrado y para quienes tienen un ángulo de drenaje muy estrecho. Durante ésta cirugía, un láser crea un pequeño agujero del tamaño de la cabeza de un alfiler a través de la parte superior del iris para mejorar el flujo del humor acuoso hacia el ángulo de drenaje.
- Trabeculectomía. En ésta técnica se crea una pequeña tapa o solapa en la esclerótica (la capa exterior blanca del ojo). Una ampolla de filtración es creada debajo de la conjuntiva (la membrana delgada y transparente que cubre la parte blanca del ojo). Una vez creada, la ampolla parece un

pequeño abultamiento en la parte blanca del ojo encima del iris, generalmente cubierto por el párpado superior. El humor acuoso puede drenar de nuevo a través de la solapa hecha en la esclerótica y acumularse en la ampolla, donde el líquido es absorbido por los vasos sanguíneos alrededor de los ojos. Durante la cirugía, la solapa escleral se cierra con pequeños puntos. Algunos de estos puntos pueden ser removidos después de la cirugía para aumentar el drenaje. Los medicamentos para reducir las cicatrices son utilizados a menudo durante y después de la cirugía. La presión del ojo está efectivamente controlada en tres de cada cuatro personas que tienen una trabeculectomía. Aunque regularmente las visitas de seguimiento con su médico siguen siendo necesarias, muchos pacientes no necesitan continuar usando gotas para los ojos. Si el nuevo canal de drenaje se cierra o demasiado líquido comienza a drenar del ojo, podría ser necesaria una nueva cirugía adicional.

- *Cirugía de derivación acuosa.* Si la trabeculectomía no se puede ser realizada, la cirugía de derivación acuosa es muy efectiva para reducir la presión ocular. Una derivación acuosa es un pequeño tubo de plástico o una válvula conectada a un extremo de un depósito. La derivación es un dispositivo de drenaje artificial que se implanta en el ojo a través de una pequeña incisión. La derivación cambia la dirección del humor acuoso a un área por debajo de la conjuntiva (la membrana delgada que cubre el interior de los párpados y la parte blanca del ojo). El líquido es absorbido por los vasos sanguíneos.

Hay varias maneras de tratar el glaucoma. Si bien algunas personas pueden experimentar los efectos secundarios de los medicamentos para el glaucoma o de una cirugía, el riesgo de los efectos

secundarios siempre debe equilibrarse con el mayor riesgo que tiene no tratar el glaucoma y de perder la visión.

Si usted sufre de glaucoma, la preservación de la visión requiere de un real trabajo en equipo entre usted y su médico. Su médico le puede prescribir un tratamiento, pero es importante hacer su parte, siguiendo su plan de tratamiento muy de cerca. Asegúrese de tomar sus medicamentos según lo prescrito y consulte a su oftalmólogo con regularidad.

### **3. Intervención de córnea.**

#### ¿Cuándo una córnea necesita tratamiento?

La córnea es la ventana delantera del ojo que cubre el iris y la pupila (parte redonda y oscura del ojo), la cual es normalmente transparente. La luz es enfocada en el ojo cuando pasa a través de la córnea, lo que nos permite ver.

Hay muchas condiciones que pueden afectar la transparencia total de la córnea; por ejemplo, un trauma o lesión en la córnea que pueda dejar cicatrices, al igual que infecciones (especialmente la queratitis herpética). Una condición hereditaria llamada distrofia de Fuchs, causa alteraciones corneales. El queratocono hace que la córnea protruya hacia adelante formando una curva pronunciada.

Un trasplante de córnea es necesario si la visión no se puede corregir satisfactoriamente con gafas o lentes de contacto, o si una inflamación corneal no se puede aliviar con medicamentos o lentes de contacto especiales.

#### Opciones de trasplante de córnea.

Un trasplante de córnea se realiza usando la córnea de un donante. Antes de que la córnea sea extraída para un trasplante, deben realizarse exámenes de virus que causen hepatitis, SIDA y otras enfermedades potencialmente infecciosas. La transparencia de la córnea del donante también es examinada.

Durante una cirugía tradicional de trasplante de córnea (conocida como queratoplastia penetrante), se retira una porción circular de la córnea enferma. Un área circular de iguales dimensiones es cortada en el centro de la córnea del donante, y es colocada y suturada en el paciente.

En un trasplante de córnea llamado queratoplastia endotelial, sólo el revestimiento anormal interno de la córnea es el que se retira. Un disco delgado de tejido de un donante que contenga una capa sana de células endoteliales es colocado en la superficie posterior de la córnea. Una burbuja de aire se encarga de empujar la capa de células endoteliales en su lugar hasta que se sana en la posición adecuada.

#### **4. Intervención de retina.**

##### **☛ Vitrectomía.**

La vitrectomía es un procedimiento quirúrgico que se realiza en un hospital o en una sala de operaciones en un centro de cirugía ambulatoria. A menudo se realiza de forma ambulatoria o con una corta estancia en el hospital. Pueden ser utilizadas, anestesia local o general.

Según la patología a tratar, se utiliza un microscopio y otros instrumentos quirúrgicos pequeños para extraer la sangre, humor vítreo y el tejido cicatrizado que acompañan a los vasos anormales en el ojo. Se puede acompañar de láser.

Para ayudar a que la retina sane en su lugar, su oftalmólogo puede colocar una burbuja de gas o de aceite en el espacio del vítreo.

☛ Inyección de medicamentos. En algunos casos, los medicamentos pueden ser utilizados para ayudar al tratamiento de una retinopatía.

En ocasiones, medicinas con esteroides pueden ser prescritas. En otros casos, se le puede formular un medicamento contra el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF por sus siglas en inglés). El

factor de crecimiento vascular endotelial es una sustancia proteínica que contribuye al crecimiento anormal de vasos sanguíneos en el ojo, los cuales pueden afectar su visión. Un medicamento contra el factor de crecimiento endotelial vascular puede ayudar a reducir el crecimiento de estos vasos sanguíneos anormales.

Después de que su pupila esté dilatada y su ojo esté insensibilizado con anestesia, el medicamento es inyectado en el vítreo (la sustancia gelatinosa en la cámara posterior del ojo). El medicamento reduce la hinchazón, el escape de fluidos y el crecimiento no deseado de vasos sanguíneos anormales en la retina, y puede ayudar a mejorar la visión.

Los medicamentos para el tratamiento pueden darse sólo una vez, o en un período de tiempo a través de una serie de inyecciones programadas para recibirse en intervalos regulares, generalmente cada cuatro a seis semanas, o como lo determine su médico.

☞ Preoperatorio de cirugía de retina. Se le puede realizar una medida de su longitud ocular para calcular la lente intraocular por si en su caso hiciera falta extraer la catarata durante el procedimiento de vitrectomía. Puede que se le de cita para una inyección de medicamentos intravítreos previo a la cirugía. Además de sus preanestésias.

☞ Postoperatorio de cirugía de retina. Es posible que se le den instrucciones de mantener la cabeza en determinadas posiciones, mientras la burbuja ayuda a que la retina sane. Es importante seguir las instrucciones de su oftalmólogo para que su ojo cure bien.

## **5. Intervención de las vías lagrimales y párpados.**

☞ Conducto lagrimal obstruido.

Los síntomas de una obstrucción del conducto lagrimal pueden incluir ojos llorosos o lagrimeo ocular. Dichos síntomas pueden empeorar



después de un resfriado o infección sinusal. Además, los síntomas pueden ser más evidentes después de una exposición al frío, al viento o a la luz solar.

Ocasionalmente, más de un tratamiento o procedimiento son necesarios antes de que la obstrucción del conducto lagrimal se abra completamente. Es probable que su médico le prescriba antibióticos, si se sospecha la presencia de una infección.

☛ Dacriocistorrinostomía. Es un procedimiento quirúrgico generalmente realizado para tratar la mayoría de los casos de conductos lagrimales bloqueados. Esta técnica traza una nueva variante (ruta) de drenaje de lágrimas a través de la nariz permitiendo que éstas salgan de nuevo con normalidad, creando una conexión entre el saco lagrimal y la nariz. Por medio de un bypass, la nueva variante de drenaje se salta el conducto que desemboca en la nariz (llamado conducto nasolagrimal, en el que suele estar la obstrucción). Normalmente, la intubación o canalización es colocada en la nueva variante durante la recuperación, y es retirada unos tres o cuatro meses después de la cirugía. Los pasos a seguir en éste procedimiento varían de acuerdo al bloqueo del conducto lagrimal de cada paciente.

Dependiendo del tipo de obstrucción, el cirujano puede recomendar la creación de una variante completamente nueva desde la esquina interna del ojo (puntos lagrimales) hasta la nariz, saltando por completo el sistema de drenaje lagrimal. A ésta reconstrucción del sistema de drenaje lagrimal se le llama conjuntivodacriocistorrinostomía.

Para prevenir una infección e inflamación postoperatoria, hay que usar un aerosol nasal descongestionante y gotas para los ojos. Después de un período de tres a seis meses, su oftalmólogo retirará cualquier cánula o intubación que se le haya puesto para mantener abierto el canal.

Si la obstrucción lagrimal es causada por un tumor, puede ser requerida una cirugía para extirparlo. Otros tratamientos pueden ser utilizados para reducir su tamaño.

## **6. Intervención de estrabismos.**

### ¿Qué es el estrabismo?

El estrabismo es un problema visual que hace que los ojos no estén alineados correctamente y apunten en diferentes direcciones. Un ojo puede mirar hacia delante, mientras que el otro se vuelve hacia adentro, hacia afuera, hacia arriba o hacia abajo. El giro del ojo puede ser consistente o puede ir y venir. La alineación correcta puede intercambiar o alternarse de un ojo al otro. El estrabismo es una condición común entre los niños. Puede estar presente en familias, sin embargo, muchas personas con estrabismo no tienen parientes con esta condición.

### Cirugía de estrabismo.

La cirugía de estrabismo en niños requiere anestesia general. A menudo, se administra una pre medicación para aliviar la ansiedad de ser separados de sus padres. En adultos, el procedimiento puede realizarse con anestesia general o local. De cualquier manera, el paciente debe ayunar durante ocho horas antes del procedimiento. Los párpados se mantienen abiertos suavemente con un espéculo palpebral. El cirujano hace una pequeña incisión a través de la conjuntiva (la superficie de la membrana mucosa del ojo) para tener acceso al músculo. El músculo es debilitado, fortalecido o cambiado de posición con suturas absorbibles. La mayoría de las cirugías de estrabismo toman de una a dos horas. Sin embargo, el paciente estará en el centro de cirugía durante varias horas que incluyen cuidados pre y postoperatorios.