

CATARATA Y FUNCIÓN VISUAL

¿QUÉ ES LA CATARATA?

La catarata se produce cuando el cristalino pierde su transparencia y se vuelve opaco.

El cristalino es una estructura interna del ojo cuya función es actuar a modo de lente, para poder enfocar las imágenes de una manera clara y nítida en la retina, además de ser un filtro solar natural.

(ver Ilustración 1)

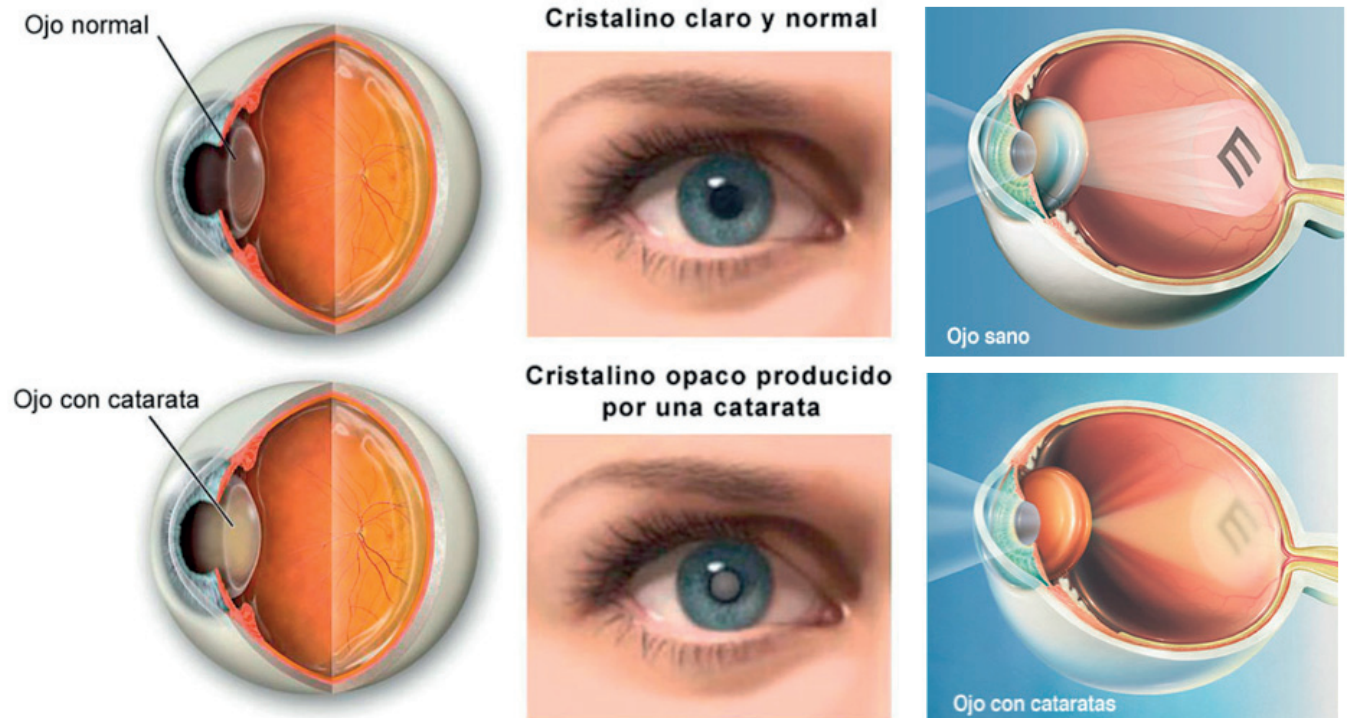


Ilustración 1: diferencias entre un cristalino normal (arriba) y uno opaco -catarata-, (abajo).

Hay distintas causas por las que se puede desarrollar la catarata:

- Catarata congénita: enfermedades durante el periodo gestacional pueden hacer que el recién nacido nazca con catarata.
- Catarata debida a alteraciones del metabolismo (como ocurre en la diabetes mellitus, entre otras).
- Catarata debida a la toma de fármacos (como ocurre con la toma de corticoides, entre otros).
- Catarata debida a traumatismos oculares severos o exposición a radiaciones.
- Catarata senil: es la más frecuente. Con el paso del tiempo, el cristalino se endurece y pierde su transparencia, se torna amarillo, marrón o incluso negro, repercutiendo en la visión. (ver Ilustración 2) Al principio se notan los colores menos intensos, como si se viera a través de una catarata de agua (de ahí su nombre); pueden verse halos alrededor de las luces, sobre todo en la oscuridad y poco a poco se pierde claridad en la visión de lejos, que no se puede corregir totalmente con gafas. Todo ello, produce una disminución importante de la calidad visual. (ver ilustración 3).

En el momento actual, la única solución definitiva es la cirugía de la catarata.



CATARATA Y FUNCIÓN VISUAL

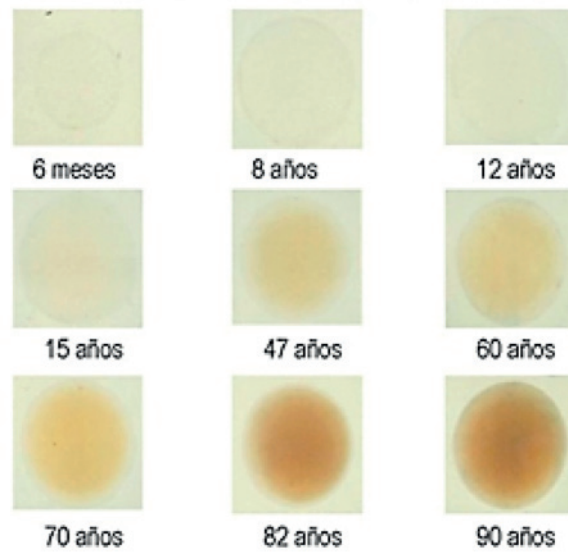


Ilustración 2: cambios de coloración del cristalino con la edad.



Ilustración 3: alteraciones de la visión con cataratas: visión borrosa progresiva, colores menos intensos (izquierda), halos alrededor de las luces (derecha).

CATARATA Y FUNCIÓN VISUAL

¿EN QUÉ CONSISTE LA CIRUGÍA DE LA CATARATA?

La cirugía de la catarata consiste en recambiar el cristalino opaco por una lente dentro del ojo, en su misma posición.

Se trata de una técnica quirúrgica protocolizada, es decir con unos pasos bien definidos. El cirujano realiza unas pequeñas aberturas en el ojo por donde introduce el material quirúrgico para fragmentar con ultrasonidos la catarata en pequeños trozos y aspirarlos manteniendo la cápsula externa del cristalino, la cual sirve de soporte para colocar la lente intraocular. (ver Ilustración 4).

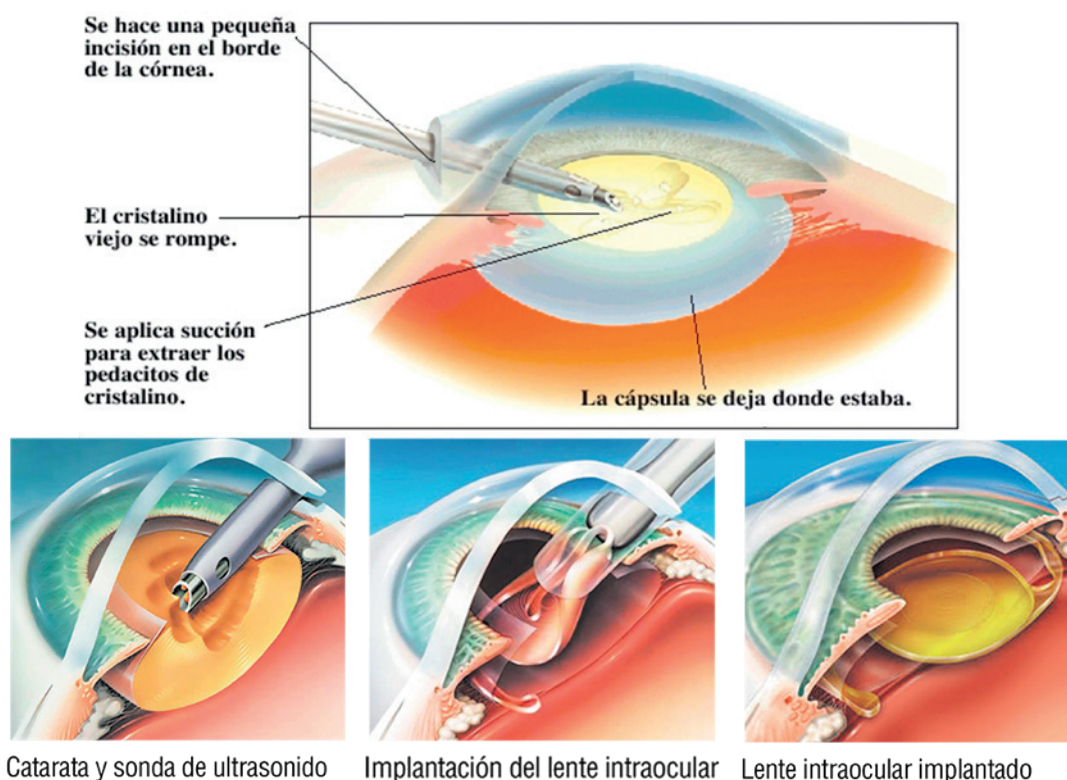


Ilustración 4: Cirugía de la catarata.

La cirugía se realiza con anestesia tópica, es decir instilando gotas de colirio anestésico para no sentir dolor, aunque sí es posible que el paciente note que le tocan el ojo o cambios de presión dentro del globo ocular. Durante el tiempo de la intervención el paciente se mantiene despierto mirando a un foco de luz, siendo su colaboración importante para el éxito quirúrgico.

Cada cirugía es única y particular, pero se puede decir que en condiciones normales es relativamente rápida y presenta una baja tasa de complicaciones, permitiendo que en unas horas el paciente pueda estar en su casa.

En la actualidad, el objetivo de la cirugía no sólo consiste en quitar la catarata, sino restaurar en medida de lo posible la calidad visual del paciente, por ello se busca implantar la lente más adecuada para cada paciente, que mejor corrija la posible graduación del ojo. La mayoría de lentes que se colocan únicamente corrigen la visión de lejos pero en los últimos años ha incrementado la implantación de lentes para lejos y cerca. (ver Ilustración 5 y 6).

CATARATA Y FUNCIÓN VISUAL

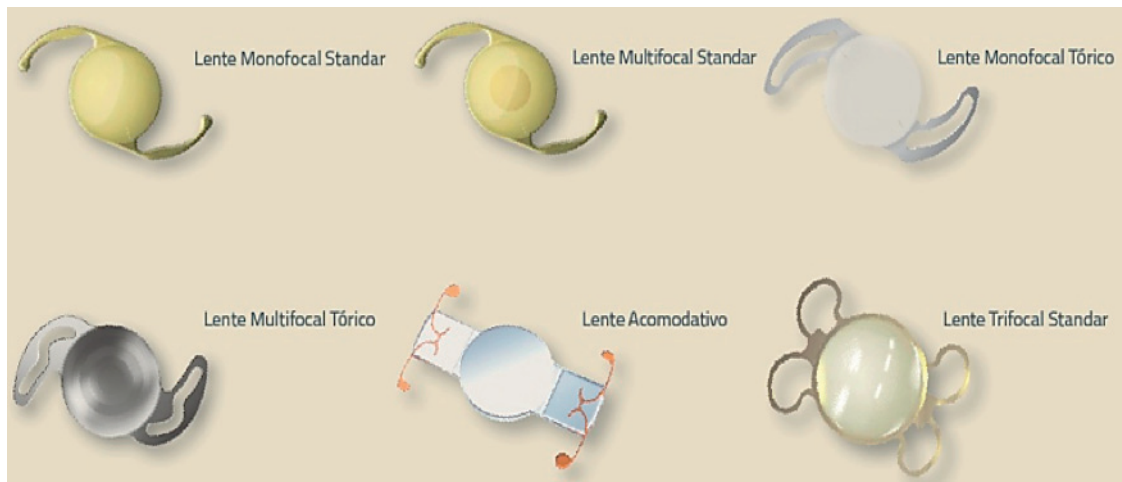


Ilustración 5. Tipos de lentes posibles a implantar en la cirugía de la catarata.

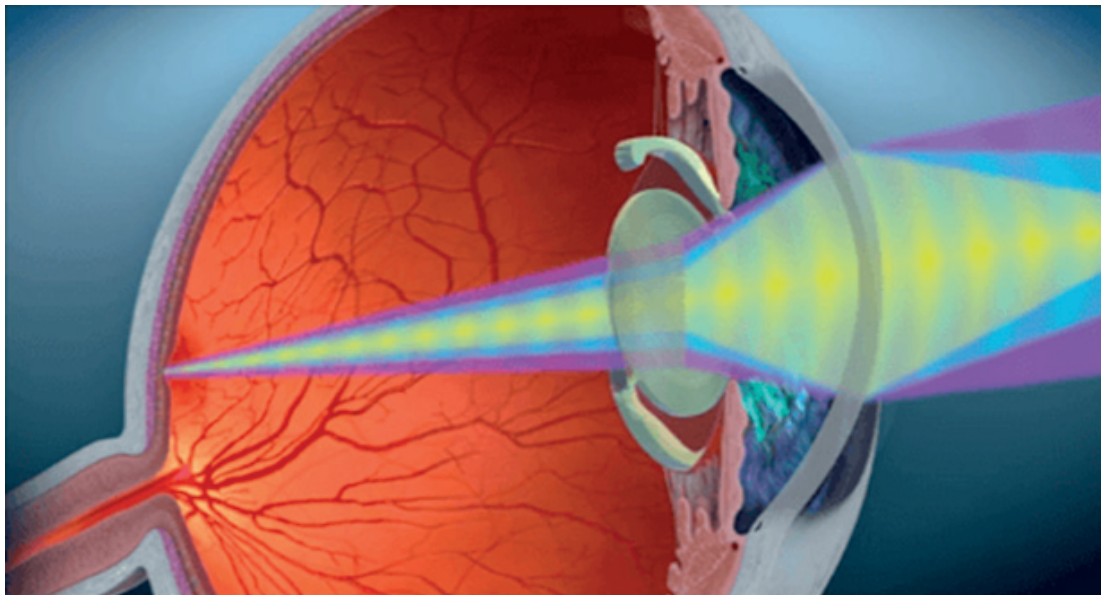


Ilustración 6: la lente intraocular permite que la imagen (lejana y/o cercana, según el tipo de lente implantada) se enfoque en la retina recuperando la visión nítida.

<https://www.youtube.com/watch?v=rYVbLGAF6gM>

El postoperatorio es indoloro y tiene una duración aproximada de un mes en el que progresivamente mejorará su visión. El paciente tendrá que seguir las recomendaciones (sobre todo evitar esfuerzos) y el tratamiento pautado por su oftalmólogo/a que consistirá en la aplicación diaria de colirios antibióticos y antiinflamatorios.

CATARATA Y FUNCIÓN VISUAL

¿QUÉ ES LA FUNCIÓN VISUAL Y CÓMO SE EVALÚA?

La función visual es un término que engloba diferentes cualidades de la visión como la capacidad de diferenciar colores o distinguir objetos pequeños, definiendo, en su conjunto, la calidad visual del paciente.

Durante el proceso de formación de catarata, debido a que se pierde la transparencia del cristalino, se verán afectadas algunas de ellas como la intensidad con que vemos los colores, la habilidad de distinguir objetos pequeños y lejanos y/o la capacidad de ver cómodamente en situaciones con poco contraste o luminosidad (días nublados, bosques con poca luz, etc.), etc.

La función visual se evalúa mediante una serie de pruebas en las que el paciente nos dice qué ve y el explorador analiza y/o cuantifica dichos resultados para conformar una idea global de cómo es la visión del paciente, pudiendo compararla antes y después de la cirugía de la catarata.

Se realizan pruebas de:

- **Agudeza visual** en diferentes contrastes (100%, 2,5%, 1,25%): el test consiste en leer letras cada vez más pequeñas (negras sobre blanco-contraste 100%- , o grises sobre blanco - contraste 2,5%, 1,25%- . Evalúa la capacidad de ver objetos lejanos o pequeños con nitidez. (ver Ilustración 7).

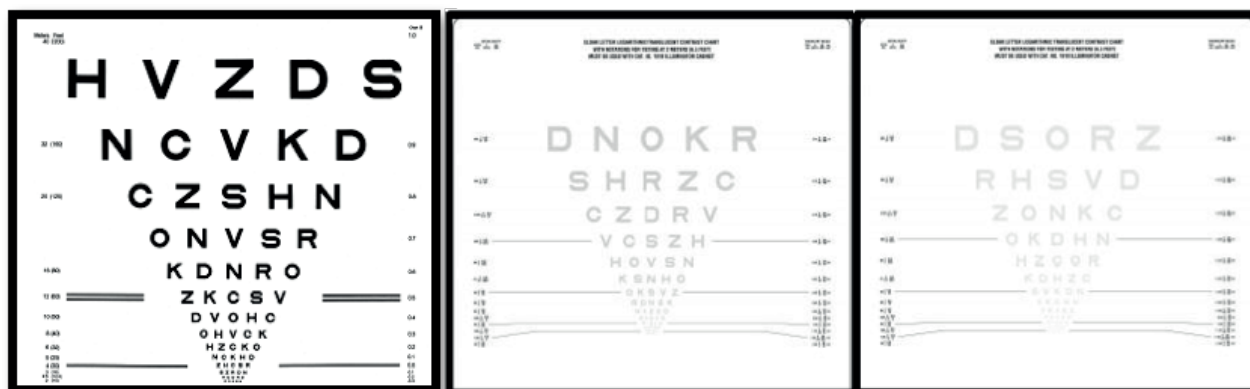


Ilustración 7: cartas ETDRS para evaluar la agudeza visual a contrastes 100%, 2,5% y 1,25%.

- **Sensibilidad al contraste:** el test consiste en distinguir rayas separadas de mayor a menor grosor o letras cada vez más pequeñas de mayor a menor contraste. Evalúa la capacidad de distinguir objetos cuando el objeto y el fondo que le rodea son muy similares, como por ejemplo sería ver un gato negro en una noche oscura. (ver Ilustración 8).

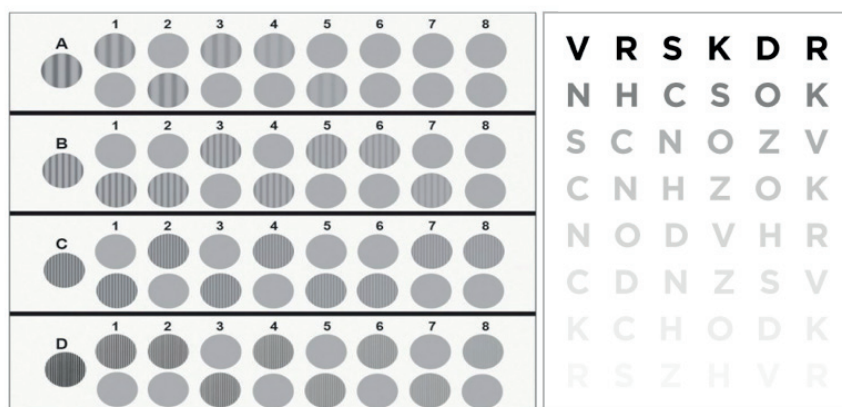


Ilustración 8: pruebas de sensibilidad al contraste CSV 1000E (izquierda), Pelli Robson (derecha).

CATARATA Y FUNCIÓN VISUAL

- **Visión del color:** el test consiste en ordenar una secuencia de colores. Evalúa si el paciente es capaz de detectar pequeñas variaciones en el tono del color. (ver Ilustración 9)



Ilustración 9: test de ordenación de los colores.

¿QUÉ INVESTIGA EL GIMSO EN RELACIÓN A LA CATARATA Y LA FUNCIÓN VISUAL?

El grupo de investigación Miguel Servet Oftalmología trabaja activamente desde hace más de 15 años en el estudio de enfermedades oculares y en la prevención de la ceguera.

Desde el año 2013 se ha desarrollado un programa de alta resolución en cirugía de catarata que se centraliza en el Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza, en el que se realizan un promedio de 5700 cirugías de catarata al año. En este programa se da una asistencia de calidad a los pacientes con esta patología, investigando qué características del tratamiento y de la lente intraocular que se implanta en la cirugía de catarata pueden ayudar a mejorar su función visual postoperatoria. También se estudia la rentabilidad terapéutica y el nivel de satisfacción del usuario.

En este largo recorrido se han estudiado diferentes aspectos relacionados con la cirugía de la catarata.

- Cómo afecta la cirugía de la catarata en los resultados de pruebas oftalmológicas diagnósticas.

“Efecto de la cirugía de la catarata en las medidas con OCT en pacientes diabéticos”.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23860762>

“Influencia de la cirugía de catarata en medidas con OCT en pacientes con Retinosis Pigmentaria”.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23677138>

“Efecto de la cirugía de la catarata en las medidas de OCT y GDx en pacientes con glaucoma”.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20051889>

- Cómo mejora la función visual tras la cirugía de la catarata.

“Diferencias en la calidad de vida y calidad de visión entre lentes intraoculares monofocales y multifocales”

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28106237>

