

# iStent

*By Dr Nathan Kerr, Dr Jing Wang, and Mr Keith Barton  
Translated by: Lucia Perucho*

## ¿Qué es un iStent?

El dispositivo iStent es un pequeño tubo de un milímetro de longitud que se inserta en las canales de drenaje naturales del ojo para ayudar a disminuir la presión intraocular del ojo y reducir la necesidad de medicación.

El dispositivo iStent es tan pequeño que no lo podrá ver ni lo sentirá tras su implantación. Está compuesto de titanio para uso quirúrgico por lo que no es rechazado por el cuerpo. No es detectado por los escáner de los aeropuertos y es seguro en caso de que tenga que realizarse una resonancia magnética nuclear.



### Palabras en relación al ojo que debe conocer:

**Humor Acuoso:** líquido claro que circula en la porción anterior del ojo.

**Conjuntiva:** fina membrana que cubre la parte blanca del ojo.

**Córnea:** ventana transparente con forma de cúpula situada en la parte delantera del ojo.

**Ángulo de drenaje:** área entre el iris y la córnea donde se sitúan las vías de drenaje del ojo.

**Presión ocular:** es la presión del fluido situado dentro del ojo.

**Iris:** parte coloreada del ojo que regula el tamaño de la pupila.

**Glaucoma:** condición que daña el nervio óptico, generalmente asociada a una presión intraocular elevada.

**Pupila:** apertura situada en el centro del iris.

**Canal de Schlemm:** canal circular dentro del cual drena el humor acuoso tras atravesar la malla trabecular.

**Malla trabecular:** malla horadada a través de la cual el humor acuoso pasa antes de entrar en el canal Schlemm.

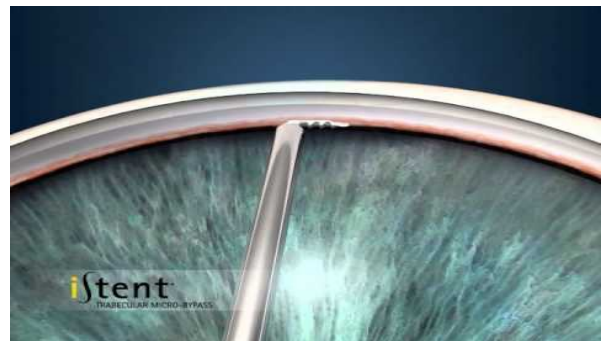
## ¿Quién es candidato para un iStent?

El dispositivo iStent es apropiado para pacientes con glaucoma de ángulo abierto en estadios leves o moderados que van a ser intervenidos de cirugía de catarata y desean reducir la necesidad de medicaciones para el glaucoma.

El dispositivo iStent no es apropiado para glaucomas en estadios avanzados, cuando la presión intraocular no está controlada con medicación, o cuando el sistema de drenaje natural del ojo está dañado.

## ¿Cómo funciona?

La mayoría de las veces el glaucoma está asociado con una acumulación de líquido que incrementa la presión dentro del ojo. Esta acumulación de presión de fluido es causada por el bloqueo parcial de las vías de drenaje naturales del ojo.



El iStent crea una apertura permanente en los canales de drenaje naturales del ojo, evitando el bloqueo, y ayuda a drenar el líquido para reducir la presión del ojo. Por lo general es necesaria la inserción de dos iStents en cada ojo para lograr el efecto deseado.

## ¿Cuáles son los beneficios?

El iStent puede ayudar a reducir la presión intraocular y la necesidad de usar medicación tópica en pacientes con glaucomas leves o moderados que necesitan cirugía de catarata.

La inserción de iStent es rápida, más directa y menos invasiva que las operaciones tradicionales de glaucoma.

En un gran ensayo clínico, dos tercios de los pacientes a los que se implantó un iStent permanecieron libres de uso de medicación tópica después de alcanzar una reducción de la presión ocular del 20%, en comparación con tan sólo la mitad de los pacientes en el grupo que fue sometido a cirugía de catarata aislada sin implante.

En un estudio llevado a cabo en Reino Unido, la presión ocular resultó ser un 20% más baja tres años después de la inserción del iStent.<sup>2</sup>

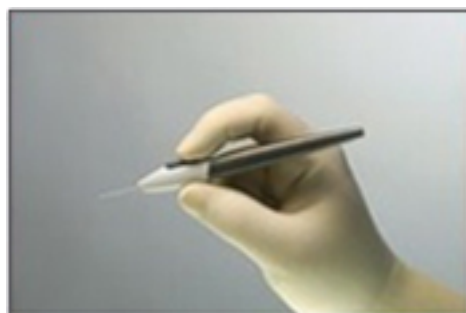
Sin embargo, el efecto reductor de la inserción de iStent en la presión ocular puede reducirse con el tiempo y es posible que se tenga que reanudar el uso de medicaciones para el glaucoma. En un estudio realizado en los Estados Unidos, no hubo diferencias en el número de medicaciones para el glaucoma a los 24 meses después de la cirugía entre los pacientes que se sometieron a cirugía de catarata combinada con la inserción iStent y aquellos que sólo fueron operados de catarata.<sup>3</sup>

El iStent no curará su glaucoma, ni revertirá cualquier daño ya causado por el glaucoma, ni causará la recuperación de la visión

perdida previamente a su inserción. Si su presión ocular es muy alta (por ejemplo, más de 30 mmHg con medicación), el iStent por sí solo será poco probable que reduzca la presión hasta un rango normal.

## ¿Qué implica la operación?


La operación se realiza generalmente bajo anestesia local, lo que significa que usted está despierto, pero su ojo está entumecido por lo que no sentirá nada. Se consigue la anestesia de su ojo mediante la aplicación de unas gotas en primer lugar y luego una pequeña inyección de anestesia alrededor de su ojo. La inyección puede producir una sensación de presión y una leve molestia. Además, si está muy nervioso podrá solicitar una sedación leve.



El anestésico local tarda varias horas en perder su efecto y podría afectar a su visión durante ese tiempo. La inserción iStent dura sólo entre 5 a 10 minutos y puede realizarse tanto al final como al comienzo de la cirugía de la catarata. El iStent se inserta en el canal de drenaje natural del ojo con un inyector a través de una pequeña incisión.

Al final del procedimiento, se cubrirá su ojo con unas gasas y posteriormente será cubierto con un protector. Si su ojo no operado no ve bien, no se llevará a cabo el recubrimiento con gasas y se procederá a la protección del mismo únicamente con un protector transparente.

Normalmente podrá irse a casa el mismo día de la operación.



La mayoría de los pacientes necesitarán ser examinados en la primera semana después de la cirugía.

## ¿Cuándo me recuperaré?

Tras la cirugía su ojo puede estar levemente ensangrentado e inflamado durante unos días. Su visión además podría estar borrosa durante 1-2 semanas tras la intervención. Puede leer y ver la televisión con normalidad sin que esto perjudique su ojo.


Se le proporcionarán colirios antiinflamatorios y antibióticos para prevenir la inflamación e infección.

El iStent comienza a funcionar disminuyendo la presión intraocular de forma inmediata. Sin embargo, puede ser necesario continuar con el tratamiento para el glaucoma en ese ojo. Debe seguir las instrucciones dadas por su doctor. Cualquier medicación que emplease en su otro ojo antes de la cirugía debe ser continuada con normalidad.

Como en toda cirugía ocular, debe evitar cualquier actividad física intensa durante el primer mes incluyendo actividades como nadar, jugar al tenis, correr y cualquier deporte de contacto.

La mayoría de la gente coge entre 1 a 2 semanas de baja del trabajo después de la cirugía. Sin embargo, el tiempo de baja laboral dependerá del tipo de trabajo que usted lleve a cabo.

Debe evitar el uso de maquillaje en los ojos durante aproximadamente cuatro semanas tras la cirugía.



Se recomienda durante la primera semana el uso de un protector ocular por la noche, para evitar accidentes inadvertidos mientras duerme.

Es seguro volar después de la cirugía, sin embargo deberá acudir a revisiones periódicas con su doctor tras la intervención en el periodo postoperatorio temprano.


## ¿Cuáles son los riesgos?

Es normal que se produzca un pequeño sangrado dentro del ojo durante la cirugía que se resolverá en unos días. Hay riesgo de que el dispositivo se bloquee o quede fuera de la posición deseada, aunque ambas situaciones son infrecuentes.

En algunos casos el iStent puede no reducir la presión ocular o su efecto puede desaparecer con el tiempo. En caso de que el iStent no reduzca la presión ocular, tampoco generará ningún daño adicional a su ojo. Sin embargo, puede necesitar reiniciar su medicación antiglaucomatosa o requerir más intervenciones quirúrgicas para controlar su presión ocular.

## ¿Existen alternativas?

El Trabectomo, Hydrus, CyPass, y el dispositivo XEN Gel son alternativas de cirugías mínimamente invasivas que pueden ser llevadas a cabo al mismo tiempo que la cirugía de catarata para



disminuir la presión ocular en pacientes con glaucoma de ángulo abierto leve o moderado.

Las alternativas no quirúrgicas incluyen continuar con el tratamiento tópico o el tratamiento láser selectivo llamado trabeculoplastia láser.

## Referencias

1. Samuelson, Thomas W., et al. "Randomized evaluation of the trabecular micro-bypass stent with phacoemulsification in patients with glaucoma and cataract." *Ophthalmology* 118.3 (2011): 459-467.
2. Tan, S. Z., and L. Au. "Manchester iStent study: 3-year results and cost analysis." *Eye* (2016).
3. Craven, E. Randy, et al. "Cataract surgery with trabecular micro-bypass stent implantation in patients with mild-to-moderate open-angle glaucoma and cataract: two-year follow-up." *Journal of Cataract & Refractive Surgery* 38.8 (2012): 1339-1345.

Este folleto es sólo informativo y no debe utilizarse para el diagnóstico o tratamiento de condiciones médicas. Consulte a su oftalmólogo para obtener más información.