

# Cirugía refractiva láser: adiós a las gafas

PARA LOS PACIENTES CON MIOPIA, HIPERMETROPÍA, ASTIGMATISMO O PRESBICIA, LA CIRUGÍA PUEDE SER UNA OPCIÓN PARA TRATAR SU DISFUNCIÓN VISUAL. EXISTEN VARIOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS, PERO LOS TIPOS DE CIRUGÍA REFRACTIVA MÁS COMUNES SON EL LASIK, DEL INGLÉS LASER-ASSISTED IN SITU KERATOMILEUSIS, O EL RELEX SMILE, MENOS INVASIVA Y CON MEJORES RESULTADOS.



**E**n personas con buena visión, la imagen penetra en el ojo a través de los medios oculares hasta enfocarse en la retina. Este proceso se llama refracción. En cambio, cuando el ojo tiene un defecto refractivo, la imagen se proyecta de forma desenfocada en la retina provocando visión borrosa. Así, una persona con miopía, por ejemplo, ve borroso de lejos y bien de cerca; mientras que una persona con hipermetropía, se defenderá de lejos, pero estará incómoda de cerca. En cambio, si se detecta astigmatismo, el paciente tendrá visión borrosa a todas las distancias. En estos casos, es necesario el uso de gafas o lentillas; pero también existe la opción de cirugía refractiva con láser, una tendencia cada vez más en auge.

La Academia Americana de Oftalmología asegura que, hoy en día, las técnicas de cirugía refractiva son más seguras y eficientes. Basadas en reducir la curvatura corneal para eliminar el exceso de potencia ligado a la miopía, considerando además la minimización de las aberraciones corneales. Por otro lado, en los pacientes con hipermetropía la cirugía refractiva puede hacer la córnea más curvada para aumentar el poder de enfoque del ojo. Otra disfunción refractiva que también mejora con estos procedimientos quirúrgicos es el astigmatismo. La cirugía ocular moldea la córnea astigmática de forma selectiva, para

que sea esférica y regular. El resultado es que las imágenes se enfocan claramente en la retina en lugar de ser distorsionadas por el desenfoque de la luz causada por la córnea irregular.

La cirugía refractiva nació a finales del siglo XIX con la aplicación de la queratotomía para corregir astigmatismos altos, y posteriormente la queratotomía radial en los años ochenta. En 1987, se aplica por primera vez la luz Láser directamente sobre la superficie corneal. Desde entonces, la precisión del Láser ha madurado mucho. En España, la cirugía refractiva láser se lleva aplicando desde hace más de 30 años y más de un millón de españoles han pasado por esta opción quirúrgica. De hecho, todo el proceso de la cirugía refractiva se está encaminando, en las últimas décadas, a la precisión, a la eficacia y a la prevención de complicaciones, sin olvidarse de la comodidad final del paciente.

Las técnicas que se emplean en cirugía refractiva se pueden dividir principalmente en dos grupos. Las técnicas de superficie, en las que se actúa sobre la córnea, y las técnicas intraoculares, en las que se hace dentro del ojo y se implanta una lente. Uno de los usos más habituales, hoy día, es la eliminación de la miopía. Las técnicas y los tratamientos han avanzado mucho. En los inicios, el láser tenía como una de las limitaciones el número de dioptrías, ahora los cirujanos ya pueden operar con lentes intraoculares, por lo que tienen un mayor rango de graduación a corregir.

**EN ESPAÑA, LA CIRUGÍA REFRACTIVA  
LÁSER SE LLEVA APLICANDO DESDE  
HACE MÁS DE 30 AÑOS Y MÁS DE UN MILLÓN  
DE ESPAÑOLES YA HAN DICHO  
ADIÓS LAS GAFAS**

### ¿Qué es el LASIK?

El LASIK es el tipo de cirugía refractiva más habitual y se realiza mediante un láser que modifica la curvatura corneal de manera programada. El objetivo de esta intervención es corregir el error refractivo para mejorar la visión del paciente. En muchos casos, disminuirá la necesidad de usar gafas o lentes de contacto. En otros, incluso, hará que el paciente pueda prescindir completamente de ellos. Aproximadamente nueve de cada 10 personas que se someten al LASIK tienen como resultado una visión entre 20/20 y 20/40, sin gafas ni lentes de contacto, eso sí, partiendo del supuesto de que son casos en los que la cirugía refractiva puede estar indicada.

Antes de realizar esta cirugía láser, se debe realizar al paciente una serie de pruebas. Más allá de revisar la salud general de sus ojos, es importante tomar las medidas de las córneas y las biometrías del globo ocular, revisar el tamaño de la pupila y medir el error refractivo. Con ello, el profesional comprobará

si el paciente puede mejorar su salud ocular al someterse a un procedimiento LASIK. Y es que, entre los requisitos para poder optar a esta operación, está tener un defecto de refracción estable durante al menos el último año o un rango de dioptrías determinado, así como disponer de una córnea sana y con un espesor corneal mínimo. Además, para someterse a este tipo de intervenciones con láser, el paciente debe tener un claro convencimiento y motivación que compense los riesgos de una cirugía, por lo que la lectura del consentimiento informado, como en toda cirugía, es obligada.

El láser permite modificar directamente sus parámetros en el medio milímetro de espesor que tiene la córnea sin rebajar mucho de más de una décima de milímetro. La precisión y seguridad es muy superior a cualquier otro bisturí. La intervención no suele durar mucho más de 30 minutos. Tras anestesiarse con unas gotas el ojo, el profesional especialista mantendrá los párpados abiertos del paciente con un instrumental y le pedirá que se concentre durante toda la operación en un mismo punto de luz. Con la cirugía láser, el cirujano podrá remodelar poco a poco la zona central de la córnea. Con cada pulso del rayo láser, extraerá una pequeña cantidad de tejido corneal.

En este tipo de intervenciones es muy importante que el paciente sea consciente de que, como en cualquier otra operación médica, existen riesgos. Aunque, al tratarse de una cirugía sobre la superficie de la córnea, las incidencias de una cirugía refractiva láser son mínimas pero existen. Eso sí, puede ser que, en este tipo de intervención, se acabe provocando una disminución temporal en la producción de lágrimas que harán que el paciente note los ojos muy secos durante los primeros meses. Las lágrimas artificiales son una buena solución para paliar estas molestias iniciales.

### ReLEx SMILE, última generación

Otra técnica para la corrección de problemas de visión con láser es ReLEx SMILE (*Small Incision Lenticule Extraction*), que se lleva usando desde 2008, aproximadamente y, hoy día, ya ha sido la escogida por más de uno millón de pacientes en todo el mundo. Esta técnica, algo menos agresiva e invasiva que el LASIK, permite corregir una miopía de hasta 10 dioptrías y cinco dioptrías de astigmatismo. Eso sí, no permite operar pacientes con hipermetropía.

Suele realizarse en unos 20 minutos y la principal diferencia con otras técnicas es que no actúa sobre las capas superficiales de la córnea. Con esta tecnología puntera, en lugar de tallar la córnea con láser, se extrae una porción de tejido de la córnea a través de una microincisión de entre 2 y 4mm. Esto le permite mantener la integridad de la estructura anterior de la córnea y evita posibles complicaciones como la aparición de ojo seco. Esta técnica innovadora, además, tiene una recuperación muy rápida. Uno o dos días después de la cirugía, el paciente ya ha recuperado casi totalmente su agudeza visual, que acaba de restablecerse en pocas semanas. Finalmente, en la mayoría de casos, se necesitan muy pocos días para retomar la vida normal y la rutina. ■