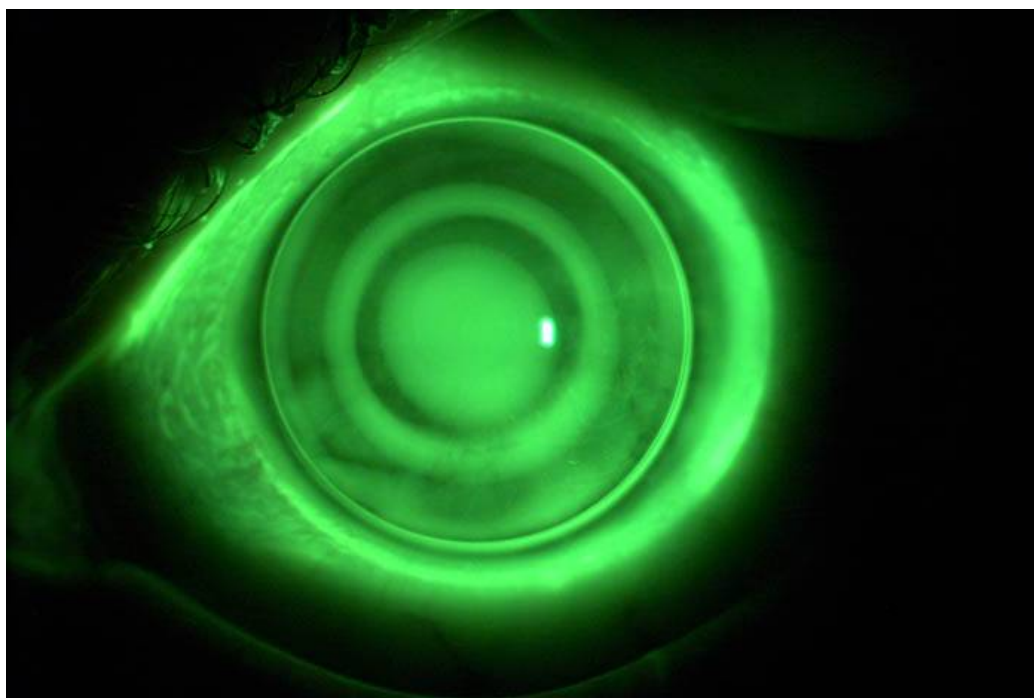


Una lente de contacto elimina la hipermetropía sin cirugía

Jaume Pauné, graduado del máster universitario de Optometría y Ciencias de la Visión que imparte la Escuela Universitaria de Óptica y Optometría de Terrassa (EUOOT) y que ha desarrollado la nueva lente de contacto, ha recibido el premio nacional del Colegio de Ópticos y Optometristas de España por dicha innovación, que mejorará la calidad de visión de miles de personas sin tener que pasar por el quirófano.

UPC

19/4/2010 17:53 CEST



La lente utiliza la técnica del moldeado corneal llamada ortoqueratología. Foto: UPC.

Jaume Pauné, graduado del máster universitario de Optometría y Ciencias de la Visión que imparte la [Escuela Universitaria de Óptica y Optometría de Terrassa \(EUOOT\)](#) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), ha diseñado la primera lente de contacto del mundo que consigue eliminar la hipermetropía sin cirugía refractiva mediante la técnica del modelado corneal, también conocida como *ortoqueratología*.

Esta técnica consiste en modelar la córnea para corregir defectos de la

visión como la miopía, el estigmatismo y la hipermetropía de niveles medio o bajo sin cirugía, a través de lentes de contacto rígidas, permeables al oxígeno, únicas e intransferibles, fabricadas a medida para cada paciente.

Para su comodidad, el paciente sólo se pone la lente de contacto rígida durante la noche. Dicha lente actúa presionando la lágrima que hay entre ella y la primera capa de la córnea. Esa presión modifica la forma de la córnea en unas 20 micras, equivalente a la mitad del grosor de un cabello. Al día siguiente, el paciente se quita la lente y puede ver perfectamente. Ésta es una técnica que obtiene los mismos resultados que la cirugía refractiva, pero de forma temporal.

Las nuevas lentes de contacto, fruto del trabajo de fin de máster de Jaume Pauné, ya se comercializan con un precio inicial de 1.000 €, puesto que tienen que diseñarse según la estructura de la córnea de cada paciente, y de 400 € cada vez que se renuevan, anualmente. Las lentes se comercializan con la colaboración de Atenas Vision, del distribuidor de las lentes para España y Portugal, y del laboratorio francés Precilens, que las fabrica bajo el nombre de Pauné Lens.

Proceso de creación

Jaume Pauné ha desarrollado la innovadora lente de contacto basándose en la tecnología ya existente de la ortoqueratología. En el año 2005, Pauné asistió a un congreso internacional de lentes de contacto en los Estados Unidos, donde se presentó la primera lente ortoqueratológica de hipermetropía, que finalmente no se comercializó. A partir de entonces, el optometrista graduado en la EUOOT empezó a experimentar con la idea de fabricar una lente para hipermétropes.

En el año 2008 se matriculó en el máster universitario de Optometría y Ciencias de la Visión de la UPC, que incluía el desarrollo de un proyecto de investigación de fin de máster. Gracias a este trabajo revisó los resultados anteriores y se decidió a diseñar y fabricar un nuevo modelo de lente, que se probó en diez personas. La clave fue descubierta en una de esas pacientes, que tenía mucho interés en resolver su problema de visión y que probó seis diseños distintos, cada uno de ellos durante una semana. A partir de los resultados obtenidos, Pauné desarrolló la primera lente de contacto efectiva

y eficaz contra la hipermetropía y descubrió, además, que sus principios técnicos y científicos son diferentes a los modelos conocidos hasta ahora para corregir la miopía.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

UPC | UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA |
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)