

# ¡Hasta la vista inyecciones! Crean gotas para enfermedad ocular



Dulce Pontaza | Redacción Nacional

Con la finalidad de ofrecer **un producto a bajo costo y no invasivo para la población que padece edema macular**, científicos del Tecnológico de Monterrey desarrollaron un **fármaco oftálmico que promete sustituir a las inyecciones** para tratar el padecimiento.

El **edema macular** es una inflamación del ojo que **puede causar la pérdida de la vista**. Ocurre cuando los vasos sanguíneos de la retina tienen fugas de fluido, que afectan a la mácula, la parte del ojo que se encarga de la visión central y la visión fina, la que nos permite leer y reconocer rostros.

*“Patologías como la **retinopatía diabética**, **las oclusiones vasculares** o **una cirugía de cataratas** hace que se acumule, que la permeabilidad de los capilares que están ahí presentes se altere y se libere líquido”,* explicó en entrevista el doctor Arturo Santos García.

*“Este proyecto se ha transformado la vida de los estudiantes y los investigadores involucrados, esperamos que próximamente la vida que se transforme sea la del paciente”*

**LEE MÁS:**

**"El edema macular es la causa más frecuente de discapacidad visual irreversible",** añadió el decano de la Escuela Medicina y Ciencias de la Salud, Región Occidente, del Tecnológico de Monterrey.

De acuerdo con investigador, **el edema macular actualmente se trata con medicamentos** que son administrados directamente al interior del globo ocular **mediante una inyección.**

*"El problema de esas inyecciones es que debemos programarlas una vez al mes, éstas se administran con una cantidad mucho más alta de la necesaria para que dure su efecto (...). **Si un paciente desea su visión o su mácula funcionando tiene que recibir aproximadamente 10 inyecciones en un año**".*

Además de ser un método invasivo y costoso, **el medicamento que se administra en cada una de las inyecciones tienen un costo cercano a los \$18 mil pesos,** apuntó el especialista.

*"Esto hace que el acceso al tratamiento sea muy limitado. Muchas personas no cuentan con **suficientes recursos económicos,** por lo que no pueden optar por esta alternativa. Además del costo de las inyecciones, **también se requiere capital humano e infraestructura especializada**".*

**Este proyecto, de seis años de investigación, tiene como finalidad lograr un fármaco instilado o administrado de manera tópica** como cualquier otro colirio (en gotas) que penetre al interior del globo ocular y alcance concentraciones terapéuticas.

Gráfico ojo width="1200" loading="lazy">

*"El tratamiento podrá ser utilizado de manera primaria o como un coadyuvante, es decir, habrá casos en donde el paciente se administre una inyección e **inicia el tratamiento con estas gotas.***

*"En lugar de requerir 10 inyecciones al año, **probablemente requiera sólo una o dos.** Puede ser utilizado como tratamiento primario o terapia coadyuvante",* explicó el investigador del Tec.

**Este desarrollo cuenta con patente otorgada en Taiwán, en Rusia y en Japón,** también se encuentra en un proceso de la Patent Cooperation Treaty (PCT) y está en evaluación en otros países incluido **México.**

**Para el 2019, se tiene contemplado la generación de un producto que ya pueda estar a la venta para la población.**

El desarrollo de este fármaco fue reconocido en el marco de la [49 edición de Congreso de Investigación y Desarrollo, organizado por el Tecnológico de Monterrey,](#) como uno de los [cinco proyectos que transformarán a México.](#)

*"Nos sentimos muy honrados con el reconocimiento, nos queda muy claro la frase de 'investigación para transformar vidas' o 'investigación que transforma vidas'.*

*"Estos cinco años en los que hemos trabajado en **este proyecto se ha transformado la vida de los estudiantes y los investigadores involucrados, esperamos que próximamente la vida que se transforme sea la del paciente**",* finalizó el decano.

**LEE MÁS:**