

# NUEVO COMPUESTO PARA TRATAR CON ÉXITO LAS ENFERMEDADES DEGENERATIVAS DE LA RETINA

**P** PATENTED TECHNOLOGY



## CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa  
Oficina de Transferencia de  
Resultados de la Investigación-OTRI  
Universidad de Alicante  
Tel.: +34 96 590 99 59  
Email: [areaempresas@ua.es](mailto:areaempresas@ua.es)  
<http://innoua.ua.es>

## ABSTRACT

El grupo de investigación de *Neurobiología del sistema visual y terapia de enfermedades neurodegenerativas de la Universidad de Alicante* ha descubierto el uso del compuesto 3-(2-isotiocianatoetil)-5-metoxi-1H-indol, y de sus sales farmacéuticamente aceptables, para el tratamiento preventivo o terapéutico de las enfermedades degenerativas de la retina, tales como: retinosis pigmentaria, retinopatía diabética, glaucoma o degeneración macular asociada a la edad. Este compuesto ha demostrado, in vitro e in vivo, su capacidad neuroprotectora en diversos modelos en condiciones de laboratorio. Este compuesto se caracteriza porque aumenta la supervivencia neuronal un 20%, aumenta la agudeza visual hasta un 35%, e incrementa la sensibilidad al contraste hasta un 15%. Se trata, por tanto, de propiedades muy prometedoras que podrían posicionarlo como el primer tratamiento eficaz frente a las enfermedades degenerativas de la retina. Se buscan empresas interesadas en adquirir esta patente para su explotación comercial.

## TECHNOLOGY ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

El compuesto objeto de la presente invención ha demostrado las siguientes **ventajas** respecto a los medicamentos utilizados en la actualidad para tratar las enfermedades degenerativas de la retina (entre ellos, melatonina y sulforafano):

- 1) Posee una **combinación de actividades biológicas** de gran efecto terapéutico.
- 2) Es un **potente inductor de la vía de señalización Nrf2**, efecto que no posee la melatonina.
- 3) Rescató **respuestas visuales** respecto a ratones rd10 tratados con el vehículo (control).
- 4) Aumentó la **agudeza visual** hasta un **35,6%**.
- 5) Aumentó la **sensibilidad al contraste** de un **11% a un 15%**.

## ASPECTOS INNOVADORES DE LA TECNOLOGÍA

El compuesto de la presente invención se diferencia de los actuales fármacos porque:

- Presenta un **efecto reductor de la degeneración de la retina** asociada a diversos modelos de degeneración.
- Es un potente **inductor de la vía de señalización Nrf2**, a diferencia de la melatonina.
- Es un **antioxidante efectivo**, a diferencia del sulforafano.

---

#### MARKET APPLICATIONS

La presente invención se enmarca en el **sector farmacéutico**, concretamente, en el **tratamiento preventivo o terapéutico de las enfermedades degenerativas de la retina** que cursan con destrucción de las estructuras celulares, tales como:

- Retinosis pigmentaria.
- Glaucoma.
- Retinopatía diabética.
- Degeneración macular asociada a la edad.

---

#### COLLABORATION SOUGHT

Se buscan empresas interesadas en adquirir este compuesto para su **explotación comercial** mediante:

- Acuerdo de licencia de la patente.
- Desarrollo de nuevas aplicaciones.
- Acuerdo en materia de transferencia de tecnología y de conocimiento.

Perfil de empresa buscado:

→ **Empresas farmacéuticas** interesadas en la prevención y/o tratamiento de enfermedades degenerativas de la retina, entre ellas:

- Retinosis pigmentaria.
  - Glaucoma.
  - Retinopatía diabética.
  - Degeneración macular asociada a la edad.
-