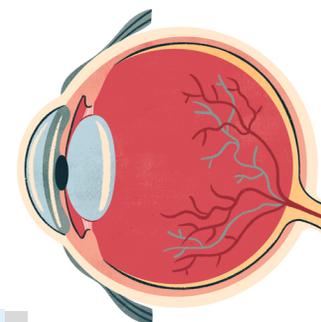


Hablando sobre

VISIÓN

y MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN



Al menos **2.200 millones de personas** en el mundo padecen una **deficiencia visual o ceguera**

La **Medicina Personalizada de Precisión** está transformando el abordaje de las enfermedades relacionadas con la **visión** gracias a una comprensión más profunda de su **base genética** y de los **factores que influyen en su desarrollo**



Diagnóstico



Identificación temprana

Mediante el análisis del ADN es posible **identificar pacientes con alto riesgo** de desarrollar enfermedades oculares graves (Glaucoma, degeneración macular asociada a la edad...)

Segmentación de pacientes

Conocer las variantes genéticas de los pacientes posibilita la **clasificación en subtipos de una misma enfermedad** facilitando su abordaje individualizado (La retinitis pigmentosa puede ser causada por mutaciones en más de 100 genes distintos)

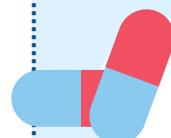


Tratamiento



Terapia Génica

Hay enfermedades genéticas raras para las que se han desarrollado terapias génicas que **introducen el gen sano en las células oculares para restaurar la función visual** (Amaurosis congénita de Leber)



Fármacos Personalizados

Es posible diseñar fármacos que actúan sobre **vías moleculares específicas** en cada paciente aumentando la eficacia y reduciendo los efectos secundarios



El papel de la **Medicina Personalizada de Precisión** en **oftalmología** no es una visión futurista, sino una realidad que está transformando la atención sanitaria. El **avance de la tecnología** está facilitando la implementación de la Medicina Personalizada de Precisión, proporcionando una atención más **eficaz, segura** y que contribuirá a la **sostenibilidad del sistema sanitario**.

Prevención y pronóstico

Evaluación de Riesgo

El perfil genético de un paciente permite **predecir el pronóstico de la enfermedad** e introducir intervenciones preventivas tales como cambios en el estilo de vida, monitorización más frecuente...



Mejora de la Adherencia

El conocimiento del perfil genético facilita la individualización del tratamiento en función de la **eficacia y la seguridad**, mejorando la adherencia al tratamiento

Referencias: (1) Jin, K., et al. Editorial: Medicina personalizada de la retinopatía diabética: del laboratorio a la práctica clínica. Front Endocrinol. 2025;16:1597332. <https://doi.org/10.3389/fendo.2025.1597332>

(2) Kasem, E., et al. Terapia optogenética para enfermedades degenerativas de la retina: una revisión. Eur J Ophthalmol. 2025;0(0):1-20. <https://doi.org/10.1177/11206721251335560>

(3) Motamed Shariati, M. Medicina de precisión en la degeneración macular asociada a la edad: Enfoques actuales y futuras direcciones. Rev Clin Med. 2025;12(1):27-31. <https://doi.org/10.22038/RCM.2025.81807.1503>

(4) Savita. El futuro de la medicina de precisión en el manejo del glaucoma: perspectivas genéticas y enfoques personalizados. Scholar's Digest: Revista de Oftalmología. 2025;1(1).

(5) Berrones, D., et al. (2025). Inteligencia Artificial en el ámbito oftalmológico: ¿un cambio de paradigma para la medicina basada en evidencia? En: Monografía SECOIR. Capítulo 12.1. <https://secoir.org/wp-content/uploads/2025/05/12.1-Monografía-SECOIR-2025.pdf>

