

Neuroprotección en Glaucoma: Investigacional y Complementario a la Reducción de PIO

Consejo: La neuroprotección en el glaucoma es una intervención en fase de investigación y solo puede considerarse como complemento, nunca como sustituto del tratamiento destinado a reducir la presión intraocular (PIO).

Hechos: La neurodegeneración en el glaucoma implica múltiples mecanismos, incluidos factores vasculares y mecánicos, cambios relacionados con la edad, estrés oxidativo, apoptosis, neuroinflamación, demanda metabólica y disfunción mitocondrial, todos los cuales contribuyen al daño del nervio óptico (1).

Una encuesta realizada entre pacientes y profesionales dentro de la Sociedad Europea de Glaucoma identificó el desarrollo de tratamientos que detengan la pérdida de visión y restauren la visión como las principales prioridades de investigación (2). Aunque solo se han completado un número limitado de ensayos clínicos aleatorizados, la evidencia emergente sugiere un potencial prometedor para los agentes neuroprotectores en el tratamiento del glaucoma, lo que subraya la necesidad de realizar estudios más amplios y bien diseñados que confirmen sus beneficios (3, 4).

Entre los candidatos, la **citicolina** (administrada por vía oral o tópica), ha mostrado potencial como terapia complementaria para mejorar la integridad de la capa de fibras nerviosas de la retina, la función visual y la calidad de vida. Se comercializa con diferentes estatus regulatorios en los países europeos, y actualmente se están llevando a cabo varios ensayos clínicos aleatorizados para evaluar su impacto a largo plazo en la preservación del campo visual y su progresión (3, 5, 6).

La **nicotinamida** (vitamina B3) ha mostrado efectos neuroprotectores en estudios preclínicos y señales clínicas iniciales, pero no está aprobada para el tratamiento del glaucoma, y aún se están desarrollando ensayos clínicos aleatorizados de gran escala. Dado el riesgo potencial de lesión hepática inducida por este fármaco, el consenso de expertos recomienda que las dosis altas (≥ 3 gramos/día) solo se utilicen dentro de ensayos clínicos con un estrecho control de la función hepática (3, 7).

El **Ginkgo biloba** ha sido propuesto como terapia complementaria, pero la evidencia disponible se limita a pequeños estudios cruzados o retrospectivos, principalmente en pacientes con glaucoma de tensión normal, y en general, la evidencia es inconsistente. También deben considerarse los problemas de seguridad, especialmente el riesgo de aumento del sangrado cuando se usa junto con otros medicamentos (3).

Bibliografía:

1. Daka Q, et al. Metformin in glaucoma treatment. J Glaucoma. 2024;33(6):387-393.
2. Azuara-Blanco A, et al. European Glaucoma Society research priorities for glaucoma care. Br J Ophthalmol. 2024;108(8):1088-1093.
3. European Glaucoma Society. EGS Guidelines, 5th edition. 2025.
4. Sena DF, Lindsley K. Neuroprotection for treatment of glaucoma in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2017;1:CD006539.
5. Prinz J, et al. Efficacy of citicoline as a supplement in glaucoma patients: A systematic review. PLoS One. 2023;18(9):0291836.
6. Rossetti L, Iester M, Tranchina L, et al. Can treatment with citicoline eyedrops reduce progression in glaucoma? Results of a randomized placebo-controlled clinical trial. J Glaucoma. 2020;29(7): e57-e64.

Autoría:

Qëndrëse Daka, MD, PhD, FEBO. Facultad de Medicina, Eye Clinic University Center, Universidad de Prishtina, Kosovo