

PERSPECTIVA DE VISION ACADEMY

Vision Academy es una iniciativa de colaboración entre Bayer y especialistas en oftalmología concebida para abordar necesidades no cubiertas en el campo de las enfermedades retinianas: www.visionacademy.org

Medidas adicionales de la función visual más allá de la agudeza visual

Contexto

La visión humana es un fenómeno complejo que puede cuantificarse midiendo funciones como la agudeza visual (AV), la sensibilidad al contraste y la fijación retiniana. A pesar de ser la medida más frecuente de la visión, la AV solo ofrece información parcial sobre la función visual total del paciente.^{1,2} Es común que pacientes con una AV normal se quejen de problemas de visión.^{1,2} Del mismo modo, es frecuente que pacientes que reciben tratamiento antiangiogénico (*anti-vascular endothelial growth factor*, anti-VEGF) describan cambios en su visión aunque no se observen variaciones en la AV o la OCT.

La obtención de medidas adicionales de la función visual puede contribuir a caracterizar mejor la visión de un paciente y su posible influencia sobre las actividades cotidianas y la calidad de vida. Además, dado que las mediciones de la AV pueden no ser lo suficientemente sensibles como para detectar una progresión lenta de ciertas enfermedades en pacientes con visión normal, las mediciones adicionales pueden ser útiles para identificar a pacientes que podrían beneficiarse de un tratamiento más temprano.³

Aprobado por Vision Academy
en marzo de 2017.

Fecha de la revisión: marzo de 2018



Consenso pleno



Divergencia de opiniones

Perspectiva

Hay varias medidas, además de la AV, que deberían considerarse medidas fundamentales de la función visual. Por ejemplo, la adaptación a la oscuridad, la sensibilidad al contraste y la fijación retiniana deberían ser pruebas adicionales prioritarias en casos de enfermedades que afectan a la visión central, como la maculopatía asociada a la edad (MAE), la degeneración macular asociada a la edad (DMAE) y el ojo diabético:

- 1. AV con baja luminancia y adaptación a la oscuridad:** los pacientes con DMAE pueden tener dificultades de visión al pasar de mucha a poca luz, aún cuando presenten una AV normal.⁴ Existen estudios recientes que muestran que la AV con baja luminancia se reduce significativamente en las fases iniciales de DMAE.⁵ De este modo, medir la AV con luz tenue (luminancia baja) podría suponer un beneficio para los pacientes con DMAE y podría ayudar a detectar y caracterizar la enfermedad de forma más temprana.
- 2. Sensibilidad al contraste:** en pacientes diabéticos, la capacidad para detectar límites o transiciones entre áreas de relativa oscuridad y de relativa claridad parece ser una medición más sensible que la AV para detectar cambios tempranos en la retina.³ Por lo tanto, una prueba que mida la sensibilidad al contraste puede ayudar a evaluar la función visual de pacientes con enfermedades del ojo diabético, como EMD o retinopatías.
- 3. Fijación retiniana:** los pacientes con EMD y DMAE neovascular (DMAEn) también pueden tener dificultades para mantener el enfoque en un solo punto.^{1,6,7} La inestabilidad en la fijación se asocia a una menor velocidad y capacidad de lectura, e influye en la capacidad del paciente para realizar tareas cotidianas. Esto también puede afectar a otras exploraciones oftalmológicas que requieren una fijación estable. Una prueba que mida las características de fijación sería por lo tanto útil para identificar a dichos pacientes.

La lenta progresión de algunas enfermedades retinianas, como la MAE, puede afectar la viabilidad de los ensayos clínicos, ya que los criterios de valoración aceptados actualmente para la agudeza no tienen en cuenta la progresión de la enfermedad en sus fases más tempranas.⁴ Son necesarios nuevos criterios de valoración funcionales para mejorar la comprensión de las fases tempranas de la enfermedad macular, lo que podría contribuir a una detección más temprana.

Referencias

1. Tran BK and Herbert CP Jr. Discrepancy between visual acuity and microperimetry in AMD patients: visual acuity appears as an inadequate parameter to test macular function. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 2015; 232: 529–532.
2. McClure M *et al.* Macular degeneration: do conventional measurements of impaired visual function equate with visual disability? *Br J Ophthalmol* 2000; 84: 244–250.
3. Nasrallah Z *et al.* Measuring visual function in diabetic retinopathy: Progress in basic and clinical research. *Clin Exp Ophthalmol* 2013; 4: 306. doi: 10.4172/2155-9570.1000306.
4. Jackson GR and Edwards JG. A short-duration dark adaptation protocol for assessment of age-related maculopathy. *J Ocul Biol Dis Infor* 2008; 1: 7–11.
5. Chandramohan A *et al.* Visual function measures in early and intermediate age-related macular degeneration. *Retina* 2016; 36: 1021–1031.
6. Midená E and Vujosevic S. Microperimetry in diabetic retinopathy. *Saudi J Ophthalmol* 2011; 25: 131–135.
7. Pearce E *et al.* Factors affecting reading speed in patients with diabetic macular edema treated with laser photocoagulation. *PLoS One* 2014; 9 (9): e105696.
8. Midená E *et al.* Microperimetry and fundus autofluorescence in patients with early age-related macular degeneration. *Br J Ophthalmol* 2007; 91: 1499–1503.
9. Nowacka B *et al.* The macular function and structure in patients with diabetic macular edema before and after ranibizumab treatment. *Doc Ophthalmol* 2016; 132: 111–122.
10. Pilotto E *et al.* Microperimetry features of geographic atrophy identified with en face optical coherence tomography. *JAMA Ophthalmol* 2016; 134: 873–879.
11. Midená E and Vujosevic S. Metamorphopsia: An overlooked visual symptom. *Ophthalmic Res* 2016; 55: 26–36.
12. Loewenstein A *et al.* Toward earlier detection of choroidal neovascularization secondary to age-related macular degeneration: multicenter evaluation of a preferential hyperacuity perimeter designed as a home device. *Retina* 2010; 30: 1058–1064.
13. Lai Y *et al.* Functional and morphologic benefits in early detection of neovascular age-related macular degeneration using the preferential hyperacuity perimeter. *Retina* 2011; 31: 1620–1626.

Los futuros ensayos de agentes terapéuticos también deberían incorporar pruebas adicionales de visión, para que sea posible caracterizar, estandarizar y confirmar la utilidad de dichas pruebas, como por ejemplo su inclusión en algoritmos de criterios para la repetición de tratamiento. También son necesarios más datos para caracterizar el impacto que tendrían dichas pruebas sobre la calidad de vida global.

Otras consideraciones



Las pruebas adicionales para medir y cuantificar otros aspectos de la función visual han mostrado resultados prometedores en estudios independientes.^{6,8,9} Sin embargo, la falta de acceso a los equipos, las limitaciones prácticas a la hora de realizar las mediciones y la falta de estandarización impiden que estas pruebas se usen en la práctica clínica habitual. Se necesitan métodos alternativos, como por ejemplo pruebas que el paciente pueda realizar en casa. Las pruebas realizadas en casa reducirían la carga de trabajo clínico que supone la adición de pruebas adicionales.

Además de las medidas recomendadas anteriormente, el Comité Directivo de Vision Academy ha identificado otros puntos clave para el tratamiento de pacientes con enfermedad retiniana:



- La microperimetría puede usarse para medir la sensibilidad y la fijación retinianas y la tecnología actual ha permitido mejorar los tiempos y la calidad de la exploración. Esta técnica ha demostrado resultados prometedores en todo el espectro de enfermedades retinianas, pero son necesarias una mayor validación y estandarización.^{1,6,10}
 - La velocidad de lectura, como medida de la capacidad lectora, no depende solo de la fijación retiniana, sino que también varía en función de las capacidades cognitivas del paciente, por lo que es difícil estandarizar los resultados. La microperimetría permite cuantificar las características de la fijación retiniana que influyen sobre la capacidad lectora de un paciente, por lo que puede usarse como una alternativa a la velocidad de lectura.⁶
- La sensibilidad al contraste suele medirse mediante la prueba de Pelli–Robson. Se usa en la mayor parte de los ensayos clínicos recientes sobre maculopatía, pero no está estandarizada. Se están realizando más investigaciones para estandarizar completamente esta técnica.
- La metamorfopsia es un síntoma de alteración visual muy frecuente en varios trastornos maculares y que a menudo resulta discapacitante para el paciente. A pesar de la prevalencia de este síntoma en las enfermedades más comunes del ojo (como la DMAE), no existen pruebas validadas clínicamente.¹¹ Actualmente se están llevando a cabo varias pruebas como la perimetría de hiperagudeza preferencial (PHP)^{12,13}, pero la metamorfopsia sigue siendo un área clave sobre la que realizar investigaciones y evaluaciones adicionales.



Las «perspectivas» de Vision Academy están concebidas para dar a conocer necesidades no cubiertas en el campo de la oftalmología y proporcionar opiniones de expertos para promover el debate en la materia.

Pueden descargarse en <https://www.visionacademy.org/recommendations-and-resources>

Vision Academy está patrocinada por Bayer. Este documento refleja la opinión de la mayoría de los miembros de Vision Academy; algunos puntos de vista particulares pueden ser diferentes.

El Comité Directivo de Vision Academy está formado por Bora Eldem, Alex Hunyor, Antonia M. Jousen, Adrian Koh, Jean-François Korobelnik, Paolo Lanzetta, Anat Loewenstein, Monica Lövestam-Adrian, Rafael Navarro, Márcio Nehemy, Annabelle A. Okada, Ian Pearce, Francisco J. Rodríguez, Sebastian Wolf y David Wong. Edoardo Midená también ha colaborado en la preparación de esta perspectiva.

Consulte siempre las directrices locales de tratamiento y la información relativa a la prescripción.

Las opiniones expresadas en este documento no reflejan necesariamente las de Bayer.

Marzo de 2017 | G.COM.SM.STH.03.2017.1257 | L.ES.MKT.06.2018.4636