

SESIONES PLENARIAS

EL OJO, UNA VENTANA AL CEREBRO. VISIÓN Y ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

MODERADORA:



ELENA SALOBRAR GARCÍA MARTÍN
PhD - Óptico-Optometrista

PARTICIPANTES:



José Manuel Ramírez Sebastián,
PhD - Médico oftalmólogo.



Elena Salobar García Martín,
PhD - Óptico-Optometrista.



Amparo Gil Casas,
PhD - Óptico-Optometrista.



Mª. Pilar Rojas Lozano,
PhD - Médico oftalmólogo.

OBJETIVO GENERAL

Dado que la retina es una extensión del cerebro, se ha visto que, en diferentes enfermedades neurodegenerativas, los cambios que ocurren en el cerebro tienen una repercusión en la retina y en la visión.

En esta sesión plenaria entenderemos cómo es la conexión cerebro-ojo, el uso del ojo como un valioso biomarcador en el diagnóstico de diferentes patologías neurodegenerativas, poniendo el foco en la enfermedad de Alzheimer, la esclerosis múltiple y la esclerosis lateral amiotrófica, y el papel que el óptico-optometrista puede desempeñar como especialis-

ta de atención primaria.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender la relación ojo-cerebro.
- Conocer las alteraciones visuales y estructurales de la retina en pacientes con Alzheimer, esclerosis múltiple y la esclerosis lateral amiotrófica.
- Entender estas alteraciones para poder entender y ayudar a estos pacientes desde la perspectiva del óptico-optometrista.



SESIONES PLENARIAS

RESUMEN

Los filósofos definieron el ojo como “una ventana al cerebro” mucho antes de que los científicos abordaran este tema para determinar su base científica y su relevancia clínica.

Las enfermedades neurodegenerativas son un nuevo reto al que debemos enfrentarnos todos los profesionales sanitarios debido al envejecimiento de la población y al aumento de la esperanza de vida.

Estas patologías poseen varias características biológicas comunes, como son su mayor incidencia en la edad avanzada, la pérdida de poblaciones neuronales específicas y depósitos de agregados de proteínas. Además, comparten mecanismos patogénicos como: el estrés oxidativo, el daño mitocondrial, la excitotoxicidad por glutamato, procesos de agregación proteica y la activación glial, todos ellos van a conducir a la muerte celular por apoptosis.

La retina es una extensión del cerebro, con unas peculiaridades anatómicas e inmunitarias similares entre ambas estructuras y, por tanto, en estas patologías degenerativas los cambios que ocurren en el cerebro van a tener una repercusión en la retina y en la visión de estos pacientes.

Varias enfermedades neurodegenerativas que afectan al cerebro se ha demostrado que presenta manifestaciones en el ojo y, además, estos síntomas oculares suelen preceder al diagnóstico convencional de estos trastornos del sistema nervioso central con técnicas mucho más invasivas y caras.

En Ciencias de la Visión, la Tomografía de Coherencia Óptica (OCT) es una técnica no invasiva y barata, que mediante un haz de luz no coherente nos permite ver

la retina, tanto mácula como papila, y hacer un análisis con una resolución de micras de las neuronas que pueblan la retina. Esta técnica permite segmentar las capas de la retina y, debido a su estructura estratificada, podemos conocer el espesor de la retina en cada una de sus capas y saber qué población neuronal se está afectando. Por otro lado, el análisis de la retina peripapilar nos permite conocer el espesor de la capa de fibras, formada por los axones de las células ganglionares de la retina que se proyectan hacia el cerebro medio. Esta técnica, nos permite explorar de una manera no invasiva las neuronas de la retina y nos proporciona una valiosa información que se correlaciona con el estadio de la patología neurodegenerativa. Es por ello por lo que el ojo puede ser usado como un biomarcador precoz de la neurodegeneración.

Entre las alteraciones oculares en enfermedades neurodegenerativas se han descrito cambios en la retina, en la coroides y en la función visual de estos pacientes; también se han encontrado cambios en la agudeza visual, sensibilidad al contraste, visión del color, integración visual, en los movimientos extraoculares e incluso en la dilatación pupilar.

En esta sesión plenaria entenderemos cómo es la conexión cerebro-ojo y el uso del ojo como un valioso biomarcador en el diagnóstico de diferentes patologías neurodegenerativas. Cuatro grandes expertos nos explicarán la relación cerebro-ojo, cómo hacer un examen visual en estos pacientes, qué cambios oculares hay en pacientes con Enfermedad de Alzheimer, con Esclerosis Múltiple y con ELA; y qué papel tiene el óptico-optometrista, como especialista de atención primaria, con pacientes que presenten estas patologías.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

