

ESTADO DEL ARTE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA PRÁCTICA OPTOMÉTRICA: OPORTUNIDADES A CORTO Y MEDIO PLAZO. MODELO DE ÉXITO DE REHABILITACIÓN VISUAL PERCEPTUAL MEDIANTE EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GAMIFICADA: IA & GO

Begoña Gacimartín García

OBJETIVO GENERAL:

Dar a conocer la oportunidad que ofrece la Inteligencia artificial protocolizada aplicada a la práctica clínica optométrica diaria.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Servicios optométricos más complejos, diferenciadores y personalizados en el cuidado de la salud visual de atención primaria.
- Optimización de los recursos existentes a través de la IA (inteligencia artificial).
- Nuevo abordaje optométrico y de rehabilitación visual en el paciente geriátrico, con disfunciones binoculares, baja visión y casuística propia de la edad.

RESUMEN:

Mediante la automatización de ciertas tareas rutinarias como la gestión de datos, procesos adminis-

trativos, y el procesamiento de toda la información generada, la IA puede liberar tiempo y recursos para que los ópticos- optometristas se centren en la interacción y atención al paciente, la educación y la planificación de cada intervención optométrica dentro de los servicios prestados... esto es algo conocido en el caso de las citas, gestión de dato e información básica mediante los Chat boots, la geolocalización, etc; pero la verdadera revolución de la inteligencia artificial en la práctica optométrica ya está llegando y es otra, y es inmensa. Hace poco más de un año nadie conocía la existencia de *Chat GPT* o *Genie*, hoy, todos conocemos estos algoritmos que han venido a transformar la realidad y hacerse un hueco entre nosotros. Al adoptar la inteligencia artificial a la práctica optométrica no solo estaremos mejorando la atención a los pacientes, sino que también estaremos abriendo las puertas a nuevas oportunidades de investigación, colaboración interprofesional y desarrollo profesional. Además Esta tecnología puede y debe empoderar a los pacientes para que adquieran



CONFERENCIAS PATROCINADAS

un papel activo en su salud ocular, tal y como demanda la Sociedad actual y el individuo del siglo XXI.

De un lado más clínico, como es nuestro caso, y en el caso de las pacientes con BAJA VISIÓN y pacientes geriátricos, la evidencia emergente en IA indica que la rehabilitación PERCEPTUAL puede producir una optimización del resto visual, una transferencia más amplia a estímulos y tareas no entrenadas y una mayor calidad de vida e independencia personal en las actividades de la vida diaria (AVD).

Tras una búsqueda de casi dos años, y la intervención coordinada del equipo oftalmológico, optométrico, y rehabilitador, hemos comenzado a implementar desde septiembre pasado un nuevo PROTOCOLO de evaluación optométrica y rehabilitación visual del paciente, basado en la realidad aumentada y en la inteligencia artificial para proporcionar una rehabilitación visual personalizada, mediante un programa customizado de ejercicios de gamificación que puede realizar desde su domicilio y que va aumentando la complejidad de los ejercicios en función de las respuestas del paciente, gracias a la inteligencia artificial. En todo momento el profesional tiene el control del tratamiento y puede guiar al paciente en remoto o mediante la intervención que decida.

La evaluación y rehabilitación visual mediante nuestro protocolo IA&GO basado en la evidencia científica actual y las *PPP Guidelines* de la Academia Americana de Oftalmología y de Optometría nos está permitiendo obtener en los pacientes resultados que no se consiguen mediante la intervención y rehabilitación visual tradicional en pacientes geriátricos y de baja visión, lo que supone un cambio de paradigma en el modelo, puesto que versus a la intervención habitual produce:

- MEJORA a LARGO PLAZO DEL RENDIMIENTO en una TAREA VISUAL, lo que medimos mediante parámetros clínicos normativizados como la velocidad de lectura, la sensibilidad al contraste y la evaluación de la visión binocular del paciente. Estas mejoras han sido demostradas en la literatura mediante el uso de resonancia magnética funcional (RMN-f).
- En la rehabilitación perceptual se potencia la participación de mecanismos de procesamiento impulsados por el refuerzo y la consolidación.
- Se ha hecho evidente que durante la rehabilitación visual pueden producirse cambios en ÁREAS y REGIONES VISUALES más allá de la CORTEZA VISUAL en la que están implicadas las vías dorsal y ventral del córtex visual.
- Desde mitad de enero hemos empezado a obtener los primeros resultados de éxito con nuestros pacientes, que compartiremos con vosotros en el OPTOM 2024.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



PARTNER
PREFERENTE

