

## COMUNICACIÓN e-POSTER



## INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN OFTALMOLOGÍA: A PROPÓSITO DE UN CASO

#### Autores:

CRISTINA MORENO CEREZA. Madrid. España.

ANA ISABEL GONZÁLEZ ABAD. PhD; estudiante de la Universidad Complutense Madrid. Madrid. España. FÉLIX ARMADA MARESCA. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

### Tipo de comunicación:

Comunicación en e-póster

#### Área temática:

ATENCIÓN PRIMARIA EN OPTOMETRÍA

## Subárea temática:

Optometría clínica y hospitalaria

#### Palabras clave:

Inteligencia artificial, retinopatía diabética, Covid-19

## JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

La inteligencia artificial (IA) se basa en algoritmos de aprendizaje cuyos sistemas, en nuestro campo, permiten segmentar imágenes correspondientes a ojos sanos y ojos con patologías, lo que posibilita que el sistema identifique de manera instantánea la presencia de problemas oculares.

EyeLib® es una estación automatizada de análisis oftalmológico que puede realizar 100 mediciones oculares diferentes en menos de 6 minutos y automatizar una veintena de diagnósticos. El objetivo de esta propuesta es dar a conocer, a través de un caso, de qué manera EyeLib® y la IA se está abriendo paso en la práctica clínica hospitalaria para hacer un screening de pacientes y reducir la lista de espera de oftalmología.

### **HISTORIA CLÍNICA:**

Mujer 50 años de edad con antecedentes personales de hipertensión arterial (HTA) y dislipidemia (DLP). Debuta con diabetes mellitus tipo 2 finales del 2019. En seguimiento por su endocrino es derivada a oftalmología para realizar un fondo de ojo (FO) y descartar retinopatía diabética (RD).





# COMUNICACIÓN e-POSTER

## **EXPLORACIÓN CLÍNICA:**

Se le realiza la prueba con el dispositivo de IA *EyeLib*®, el informe que se obtiene es supervisado por un oftalmólogo que deriva a la paciente a la unidad de retina, donde se realizan las pruebas para confirmar el diagnóstico que ha dado el dispositivo: retinopatía diabética (RD). En la unidad de retina: la agudeza visual (AV) sin compensación del ojo derecho (OD): 0.80 que mejora con agujero estenopeico (AE) a 1.0, la AV del ojo izquierdo (OI) es de 1.0. Se realiza una retinografía *Eidon* y una tomografía de coherencia óptica de mácula (OCTm), en el exámen de fondo de ojo de ambos ojos (AO) se observan signos de retinopatía diabética no proliferativa (RDNP) moderada-severa. No se aprecian neovasos ni signos de isquemia. La OCTm muestra en el ojo derecho un edema macular temporal inferior y en el ojo izquierdo pequeños quistes intrarretinianos en temporal.

## **DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO:**

Retinopatía diabética no proliferativa moderada-severa en ambos ojos. Como tratamiento se realiza láser focal en ojo derecho en región temporal inferior a fóvea y en ojo izquierdo en zona temporal. Se pauta una revisión a los dos meses del láser para ver la evolución.

#### **CONCLUSIONES:**

LA IA es una tecnología valiosa que emplea algoritmos que son capaces de detectar y monitorizar diagnósticos en cuestión de minutos. Estos avances combinados con las interrupciones en la atención médica debido a la pandemia Covid-19, han impulsado la exploración mundial de estos sistemas.

Sin embargo, es importante reconocer sus limitaciones, abordando el alcance limitado del cribado, los falsos positivos y los desafíos asociados y utilizarla de manera complementaria a la evaluación médica tradicional.

ORGANIZA:



AVALA:











