

“Prevalencia y caracterización de la población con Degeneración Macular Asociada a la Edad en el Servicio Oftalmológico del Hospital Clínico Doctor Félix Bulnes Cerda”

Valenzuela Palma F.¹⁻³; Bravo Soto D.²; Cabello Cabello M.²; Acuña Gatica G.¹

1. TMO Hospital Félix Bulnes Cerda.
2. Lic. TMO Universidad Mayor
3. Mg. Bioestadística

Introducción

La Degeneración Macular Asociada a la Edad corresponde a un trastorno degenerativo que afecta a la mácula, generando un deterioro de la visión central. Es una de las causas más frecuentes de pérdida de visión irreversible en países de altos ingresos y en pacientes mayores de 50 años.

Existe la “Clasificación Clínica Básica” o Beckman la cual consiste en: estadio precoz, estadio intermedio y estadio avanzado.

La edad es el principal factor de riesgo no modificable. Asimismo, respecto al género, se ha demostrado que la tasa de incidencia en mujeres es mayor en comparación a los hombres. Otros factores de riesgo son el tabaquismo y la hipertensión.

En el ámbito de la oftalmología, la inteligencia artificial (IA) OphtAI, estudia imágenes mediante retinografías, que permiten la detección masiva en tiempo real de patologías retinales, como la Degeneración Macular Asociada a la Edad, entre otras.

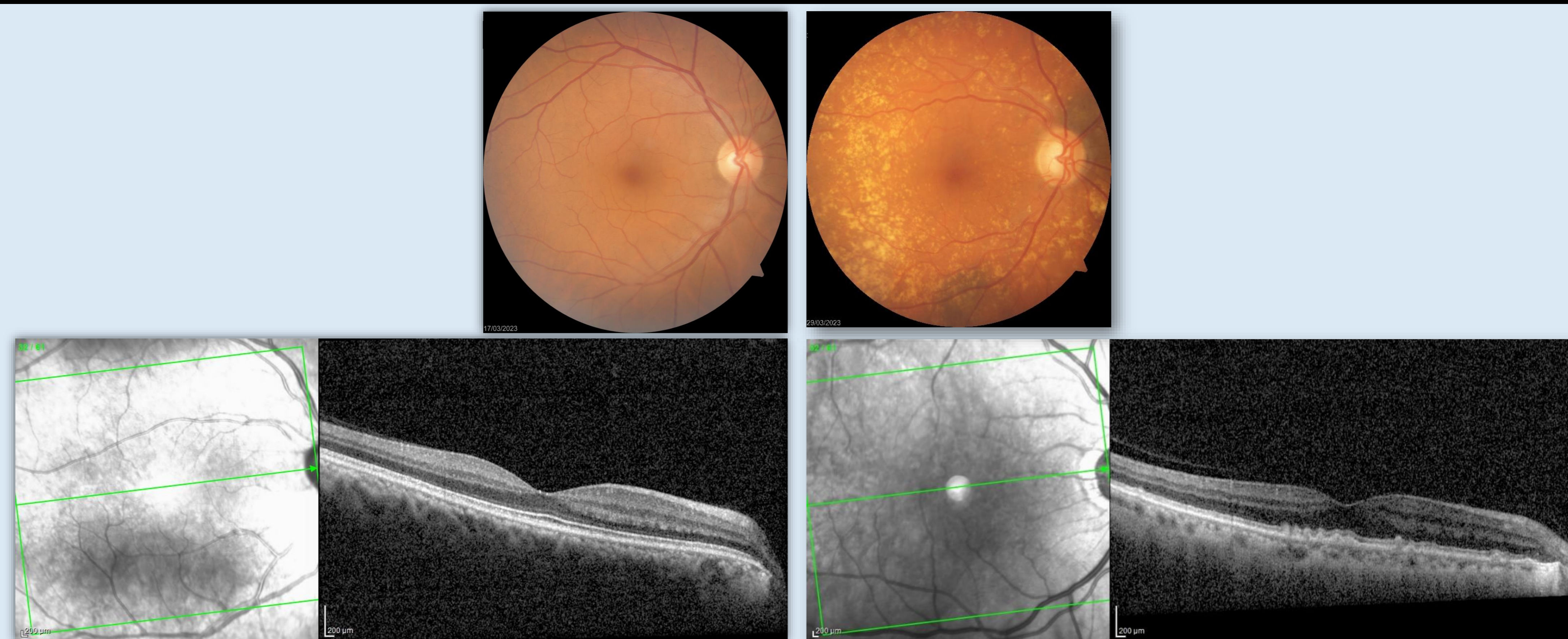
Materiales y Métodos

El estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental, transversal, descriptivo y analítico.

Se obtuvo una muestra de 563 ojos de 302 participantes desde los 50 años, a los cuales se les realizó exámenes con el retinógrafo VISUCAM® 524 de la marca Zeiss bajo midriasis farmacológica y OCT SPECTRALIS® de Heidelberg Engineering durante el periodo de marzo a mayo del 2023.

Las imágenes fueron analizadas por médicos oftalmólogos y los pacientes confirmados con el diagnóstico de la patología se les derivó a control con médico retinólogo.

En lo que respecta a la aplicación de la inteligencia artificial OphtAI, se efectuaron evaluaciones de las mismas retinografías de cada paciente a través de dicho software, permitiendo así la comparación de los resultados entre el oftalmólogo y la IA. Los signos clínicos se categorizaron de acuerdo a la clasificación de Beckman.



Resultados

Del total de pacientes pesquisados para el estudio, 38 (12,6%) fueron diagnosticados con DMAE.

Rango etario desde los 80 años fue el más prevalente con un 50% de los casos diagnosticados con DMAE.

Respecto a los factores de riesgo:

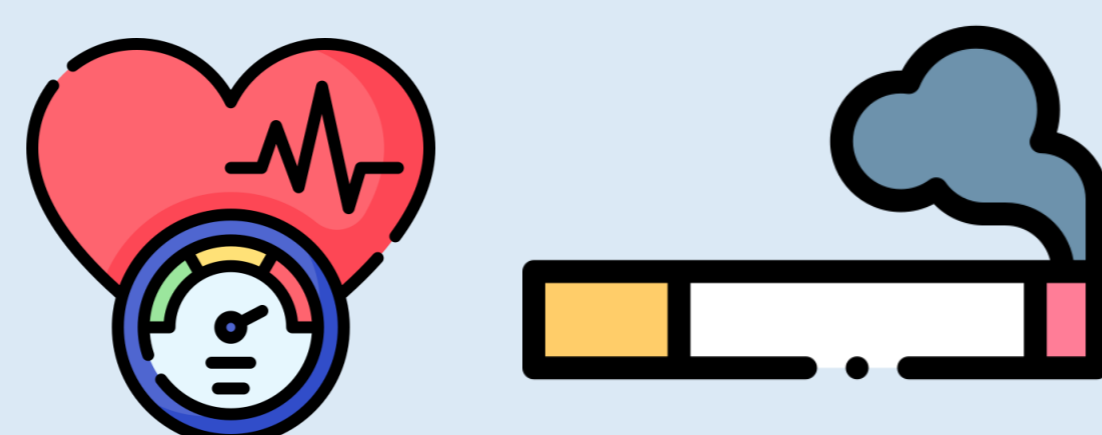


Tabla 1. Clasificación Clínica Básica o Beckman. Prevalencia de DMAE por estadios y rango etario.

Rango de edad	N° pacientes DMAE precoz (%)	N° pacientes DMAE intermedia (%)	N° pacientes DMAE avanzada (%)	Atrofia Geográfica (%)	Membrana Neovascular Coroidea (%)
50 - 59	1 (1,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
60 - 69	3 (3,2)	1 (1,1)	1 (1,1)	0 (0,0)	1 (1,1)
70 - 79	8 (8,0)	0 (0,0)	5 (5,0)	1 (1,0)	4 (4,0)
≥80	6 (11,1)	2 (3,9)	11 (20,4)	2 (3,9)	9 (16,7)
TOTAL	18 (6,0)	3 (1,0)	17 (5,6)	3 (1,0)	14 (4,6)

Tabla 2. Prevalencia de DMAE independiente del grado de severidad según rango etario y género.

Rango de edad	N° pacientes femeninos n (%)	DMAE n (%)	N° pacientes masculinos n (%)	DMAE n (%)
50 - 59	28 (16,7)	1 (3,6)	26 (19,4)	0 (0,0)
60 - 69	56 (33,3)	3 (5,4)	38 (28,4)	2 (5,3)
70 - 79	57 (33,9)	7 (12,3)	43 (32,1)	6 (14,0)
≥80	27 (16,1)	13 (48,1)	27 (20,1)	6 (22,2)
TOTAL	168 (55,6)	24 (7,9)	134 (44,4)	14 (4,6)

IA/MO	MO(+)	MO(-)	Total
IA(+)	50	222	272
IA(-)	5	286	291
Total	55	508	563

Los resultados obtenidos indicaron una sensibilidad del 90,9% y una especificidad del 56,3%. El valor predictivo positivo y negativo se registró en 18,4% y 98,3%, respectivamente.

Conclusión

Los resultados del estudio contribuyeron a conocer la estimación de la prevalencia y caracterización de la Degeneración Macular, una enfermedad que está en incremento progresivo debido al envejecimiento y aumento de la esperanza de vida. Debido a esto es de suma importancia proporcionar servicios de atención oftalmológica más eficientes.

Se destaca el potencial de la inteligencia artificial para mejorar el diagnóstico. Sin embargo, la aplicación apropiada de la IA en el ámbito clínico tiene como objetivo enriquecer la práctica clínica actual y no reemplazarla. Por consiguiente, debido a la escasez de información a nivel local, esta investigación contribuye al conocimiento clínico nacional.

Referencias

1. American Academy of Ophthalmology. Degeneración Macular Relacionada con la Edad. San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology; 2014.
2. ¿Qué es la DMAE? - Síntomas y Tratamiento DMAE - ICOftalmología [Internet]. Icoftalmologia.es. [citado el 5 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.icoftalmologia.es/enfermedades-de-los-ojos/dmae/>
3. La correlación genotipo-fenotipo en la atrofia geográfica [Internet]. Barcelona Macula Foundation: Research for Vision. 2018 [citado el 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://barcelonamaculafund.org/es/correlacion-genotipo-fenotipo-atrofia-geografica/>
4. Juan Verdaguier T. Degeneración macular relacionada a la edad. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2010 [citado el 30 de mayo de 2023];21(6):949-55. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-degeneracion-macular-relacionada-a-la-edad-S0716864010706209>
5. Dubón Peniche M del C, Bustamante Leija LE. Degeneración macular relacionada con la edad; membrana neovascular. Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex [Internet]. 2015 [citado el 5 de mayo de 2023];58(4):40-50. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422015000400040
6. Klein R, Cruickshanks KJ, Nash SD, Krantz EM, Nieto FJ, Huang GH, et al. The prevalence of age-related macular degeneration and associated risk factors. Arch Ophthalmol [Internet]. 2010;128(6):750-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/archophthalmol.2010.92>