

Degeneración macular asociada a la edad: perfil clínico-epidemiológico de usuarios del Instituto de la Visión

Age-related macular degeneration: clinical-epidemiological profile of users of the Vision Institute

Para citar este trabajo:

Alcívar, L., y Ponce, J., (2024) Degeneración macular asociada a la edad: perfil clínico- epidemiológico de usuarios del Instituto de la Visión. *Reincisol*, 3(6), pp. 6743-6756.
[https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)6743-6756](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)6743-6756)

Autores:

Ligia Leonor Alcívar Chilán

Universidad Técnica de Manabí
Ciudad: Portoviejo, País: Ecuador
Correo Institucional: lalcivar2115@utm.edu.ec
Orcid <https://orcid.org/0009-0003-3852-2701>

Jhon Alexander Ponce Alencastro

Universidad Técnica de Manabí
Ciudad: Portoviejo, País: Ecuador
Correo Institucional: jhon.ponce@utm.edu.ec
Orcid <https://orcid.org/0000-0002-3666-7865>

RECIBIDO: 22 octubre 2024 **ACEPTADO:** 27 noviembre 2024 **PUBLICADO:** 19 diciembre 2024

La Degeneración macular asociada con la edad es una de las enfermedades que afecta a la mácula en personas mayores de 50 años que pueden llevar a la pérdida de la visión central, mientras se respeta la visión periférica. Objetivo: describir las características clínicas y epidemiológicas de usuarios del instituto de la visión como factores relacionados con la progresión de pérdida de la visión. Materiales y métodos: se analizaron las variables edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad, comorbilidades y tipos de degeneración macular asociada con la edad. Resultados: la mayoría de usuarios correspondió a los mayores de 82 años (27.7 %), sexo femenino (63.1%), procedencia de sectores urbanos (72.3%), estado civil casado/a (63.1%), estudios secundarios completos (29.2%), jubilados/as (50.8%), Hipertensión arterial (33.8%), degeneración macular asociada con la edad del tipo seca tuvo mayor presencia (73.8%) seguido de la húmeda (23.1%) del total de la población en estudio. Conclusión: se trata de una patología que produce degeneración de la entrada del sistema visual deteriorando la visión central sin pérdida de la visión periférica teniendo en cuenta que ciertas características clínicas y epidemiológicas aceleran el deterioro visual con predisposición a la mayor presentación de formas clínicas del tipo seca de la degeneración macular con una lamentable afectación de la salud visual que repercutirá en la calidad de vida.

Palabras claves: Trastorno de la visión; Degeneración macular; Perfil epidemiológico; Adulto mayor.

Abstract

Age-related macular degeneration is one of the diseases that affects the macula in people over 50 years of age that can lead to loss of central vision, while preserving peripheral vision. Objective: to describe the clinical and epidemiological characteristics of users of the vision institute as factors related to the progression of vision loss. Materials and methods: the variables age, sex, marital status, occupation, education, comorbidities and types of age-related macular degeneration were analyzed. Results: the majority of users were over 82 years of age (27.7%), female sex (63.1%), origin of urban areas (72.3%), married marital status (63.1%), completed secondary studies (29.2%), retired (50.8%), high blood pressure (33.8%), dry age-related macular degeneration was more prevalent (73.8%) followed by wet (23.1%) of the total population under study. Conclusion: This is a pathology that causes degeneration of the input of the visual system, deteriorating central vision without loss of peripheral vision, taking into account that certain clinical and epidemiological characteristics accelerate visual deterioration with a predisposition to the greater presentation of dry clinical forms of macular degeneration with a regrettable affectation of visual health that will impact on the quality of life.

Keywords: Vision disorder; Macular degeneration; Epidemiological profile; Older adult.

La Degeneración Macular Asociada con la Edad (DMAE) es una de las enfermedades que afecta a la mácula en personas mayores de 50 años; esta es una patología progresiva compleja por la existencia de diferentes cambios neurodegenerativos multifactoriales que pueden llevar a la pérdida de la visión central, tan necesaria para ver los objetos con claridad y realizar actividades como leer, ver televisión o conducir que requieren ver con gran detalle, mientras se respeta la visión periférica, la cual funciona con normalidad, afectando así de una forma importante la calidad de vida y autonomía de la persona que la padece (Heras et al.).

Esta enfermedad tiene una prevalencia mundial del 4 %, afectando especialmente, a las personas mayores de 50 años, lo cual se relaciona con el 7 % de la ceguera y el 3 % de la deficiencia visual en toda Latinoamérica. En efecto, con el envejecimiento, aumentan los cambios fisiológicos especialmente el deterioro visual que, de acuerdo a estudios realizados en población latina en Estados Unidos de América, los pacientes de más de 60 años tienen ocho veces más probabilidad de tener un daño visual que latinos jóvenes (OMS, 2023)

Siendo difícil distinguir las alteraciones originadas por la DMAE por parte del personal sanitario desde el primer nivel de atención, llegando afectar de manera progresiva la visión en el adulto mayor, que cuando es atendido por el especialista competente la enfermedad alcanza etapas avanzadas que requeriría de tratamientos más invasivos. De ahí que radica la importancia de investigar esta patología como un problema de salud pública, para su temprana detección, lo que permitirá obtener una mejor prevención, difusión y un tratamiento temprano.

En concordancia con lo antes mencionado, en el Ecuador al momento no se cuenta con cifras reales que contribuyan a tener un perfil clínico epidemiológico de la DMAE, agregándose la escasa producción científica sobre esta temática, lo cual justifica indagar esta patología desde una población de usuarios del Instituto de la Visión de la ciudad de Portoviejo. Teniendo como objetivo describir las características clínicas y epidemiológicas de usuarios del instituto de la visión como factores relacionados con la progresión de pérdida de la visión en adultos mayores que son atendidos en la institución antes referida.

Tipo y diseño de estudio

En la presente investigación de tipo observacional se aplicó una metodología descriptiva, retroprospectiva y transversal desde el paradigma cuantitativo.

Población y muestra

La población estudiada estuvo integrada por todos los usuarios que acuden al Instituto de la Visión de la ciudad de Portoviejo, por lo tanto, no se trabajó con una muestra representativa al tratarse de una población finita de 65 usuarios que cumplieron con los criterios de selección para la investigación.

Criterios de inclusión

Usuarios mayores de 60 años de edad que acuden al Instituto de la Visión

Usuarios con el diagnóstico de esta enfermedad

Criterios de exclusión

Usuarios con edad inferior a los 60 años de edad que acuden al Instituto de la Visión
Usuarios con diagnósticos de otras patologías oculares

Análisis estadístico

Para el análisis de la información se utilizó estadística descriptiva a través de los datos generados en una plantilla de Excel desde la anonimización de las variables correspondientes a la población estudiada. Se crearon tablas y gráficos para su respectiva interpretación y análisis mediante el uso del programa estadístico SPSS V 26 inferenciando los datos relevantes de las variables analizadas.

Aspectos Bioéticos

Los datos se manejaron con estricta confidencialidad y solo se usaron para la presente investigación, salvaguardando la identidad de los pacientes, por tratarse de un estudio observacional de tipo descriptivo sin estar en contacto directo con la población solo con la información suministrada por la institución, no se empleó consentimiento informado, obteniéndose la autorización directa del Instituto de la Visión. Así mismo el estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Técnica de Manabí (CEISH) con el código CEISH-UTM-INT_23-5-31_LLAC.

Herramientas utilizadas

A través de la base de datos anonimizada de usuarios del instituto de la visión proporcionada por la institución una vez que la investigación fue aprobada por el

CEISH – UTM, se procedió a seleccionar los usuarios que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión para realizar el análisis estadístico descriptivo empleando el programa SPSS V26 que mediante el cruce de variables en tablas dinámicas se obtuvieron los siguientes resultados que se detallan a continuación.

RESULTADOS

En la tabla 1, se muestra que la mayoría de usuarios del instituto de la visión se encontró en los mayores de 82 años (27.7 %), seguido del grupo etario entre 71 y 76 años (21,5%). Hubo mayor frecuencia de DMAE en las mujeres en grupos etarios de 60 a 65 años, 71 a 75 años y mayores de 82 años correspondiendo al (13.8%) de todos los casos; en porcentaje mucho menor se encontró el grupo etario de 66 a 70 años y de 77 a 81 años con el (10.8%).

Tabla 1: Edad y sexo de usuarios del Instituto de la visión

Edad (años)	Masculino	Femenino	Total
60 a 65	4 (6.2%)	9 (13.8%)	13 (20%)
66 a 70	4 (6.2%)	7 (10.8%)	11 (16.9%)
71 a 76	5 (7.7%)	9 (13.8%)	14 (21.5%)
77 a 81	2 (3.1%)	7 (10.8%)	9 (13.8%)
≥ 82	9 (13.8%)	9 (13.8%)	18 (27.7%)
Total	24 (36.9%)	41 (63.1%)	65 (100%)

Fuente: Base de datos anonimizada del Instituto de la visión

En la tabla 2, se observa que el 72.3% del total de la población proceden de sectores urbanos; siendo el estado civil casado/a predominante en el 63.1% del total de los casos.

Tabla 2: Procedencia y estado civil de usuarios del Instituto de la visión

Procedencia	Soltero/a	Casado/a	Unión Libre	Viudo	Total
Urbano	3 (4.6%)	34 (52.3%)	7 (10.8%)	3 (4.6%)	47 (72.3%)
Rural	4 (6.2%)	7 (10.8%)	4 (6.2%)	3 (4.6%)	18 (27.7%)
Total	7 (10.8%)	41 (63.1%)	11 (16.9%)	6 (9.2%)	65 (100%)

Fuente: Base de datos anonimizada del Instituto de la visión

En la tabla 3, se muestra que el 29.2% de usuarios del instituto de la visión tienen estudios secundarios completos, seguidos del 20% con estudios de primaria completa; en cuanto a su ocupación el 50.8% de usuarios son jubilados/as y el 32.3% son desempleados/as sin ningún beneficio socioeconómico.

Tabla 3: Escolaridad y Ocupación de usuarios del Instituto de la visión

Escolaridad	Desempleado/a	Jubilado/a	Trabajo formal	Trabajo informal	Total
Primaria incompleta	1 (1.5%)	3 (4.6%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (6.2%)
Primaria completa	6 (9.2%)	6 (9.2%)	0 (0%)	1 (1.5%)	13 (20%)
Secundaria incompleta	5 (7.7%)	6 (9.2%)	0 (0%)	2 (3.1%)	13 (20%)
Secundaria completa	5 (7.7%)	10 (15.4%)	3 (4.6%)	1 (1.5%)	19 (29.2%)
Terciaria completa	2 (3.1%)	6 (9.2%)	4 (6.2%)	0 (0%)	12 (18.5%)
Ninguna	2 (3.1%)	2 (3.1%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (6.2%)
Total	21 (32.3%)	33 (50.8%)	7 (10.8%)	4 (6.2%)	65 (100%)

Fuente: Base de datos anonimizada del Instituto de la visión

En la tabla 4 se aprecia que el 33.8% del total de usuarios del instituto de la visión tienen la comorbilidad predominante de la Hipertensión arterial, seguidos de un 20% de usuarios con Diabetes tipo 2 asociada a la Hipertensión arterial, siendo llamativo que el 35.4% no tiene comorbilidades. En cuanto a la DMAE el tipo seca estuvo presente en 48 usuarios (73.8%) seguido de la húmeda en 15 usuarios (23.1%) del total de la población en estudio.

Tabla 4: Comorbilidades y Degeneración macular asociada a la edad de usuarios del Instituto de la visión

Comorbilidades	DMAE Seca	DMAE Húmeda	DMAE Seca ojo derecho y húmeda ojo izquierdo	DMAE Húmeda ojo derecho y seca ojo izquierdo	Total
Hipertensión arterial	19 (29.2%)	3 (4.6%)	0 (0%)	0 (0%)	22 (33.8%)
Diabetes tipo 2	2 (3.1%)	2 (3.1%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (6.2%)
Hipertensión arterial y Diabetes tipo 2	7 (10.8%)	4 (6.2%)	1 (1.5%)	1 (1.5%)	13 (20%)
Hipertensión arterial e Hipertiroidismo	0 (0%)	1 (1.5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.5%)
Osteoporosis	1 (1.5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.5%)
Cirrosis hepática	1 (1.5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.5%)
Ninguna	18 (27.7%)	5 (7.7%)	0 (0%)	0 (0%)	23 (35.4%)
Total	48 (73.8%)	15 (23.1%)	1 (1.5%)	1 (1.5%)	65 (100%)

Fuente: Base de datos anonimizada del Instituto de la visión

DISCUSIÓN

La degeneración macular asociada a la edad (DMAE) es una patología ocular crónica que afecta principalmente a personas mayores de 65 años, se caracteriza por la pérdida progresiva de la visión central debido al daño macular (Stahl, 2020). De acuerdo al estudio realizado por Manrique (2019) en España con una población de 170 adultos mayores la edad media fue de 83 años, el sexo femenino fue el grupo más frecuente con un 62.9% y la enfermedad asociada con más frecuencia fue la Hipertensión arterial. En el presente estudio existe concordancia con la edad, siendo los mayores de 82 años los que destacan con el 27.7 % del total de los casos, así mismo el sexo predominante fue el femenino en todos los grupos etarios y la comorbilidad más frecuentemente asociada a la DMAE en esta población fue la Hipertensión arterial con el 33.8% de todos los casos estudiados en el instituto de la visión.

Con respecto a la escolaridad Cabrera, et.al (2021) plantea en su investigación realizada en 78 pacientes de un instituto oftalmológico del Paraguay que la escolaridad primaria incompleta predominó en el 41% de los adultos mayores que eran parte de la población del estudio, por otra parte en la presente investigación los usuarios del instituto de la visión tienen estudios de primaria completa en el 20% de los casos con predominio de estudios secundarios completos en el 29.2%. Cabe destacar lo importante del nivel de escolaridad, porque un bajo nivel educativo de acuerdo a Almonte, et. al (2023) influirá en el poco cuidado en los ojos durante actividades al aire libre, el estilo de vida y el desconocimiento sobre la higiene ocular

Por lo contrario un mejor nivel de escolaridad como afirma Lozano (2021) contribuirá adecuadamente al conocimiento y manejo de la enfermedad evitando la ceguera, la cual es considerada previsible cuando el diagnóstico es temprano y se instaura el tratamiento adecuado de forma precoz.

En esta misma línea de argumentación hay investigaciones concordantes con lo manifestado anteriormente, como el trabajo de Roccatti (2022) que nos menciona en su estudio realizado en México con una población de 171 pacientes, una considerable preponderancia por el sexo femenino siendo cerca del 60% de la población, reportando Hipertensión arterial en el 30% de los pacientes mientras que el 17.5% padecía de Diabetes Mellitus. Este último dato se corresponde con la

presencia de la Diabetes tipo 2 asociada a la Hipertensión arterial en el 20% de la población de usuarios del instituto de la visión.

En cuanto a la DMAE más frecuente en un estudio de González y González (2020) con 326 muestras de ADN de pacientes de un hospital de España se encontró que la DMAE de tipo seca o atrófica representó un 86 % de los casos, presentando una progresión más lenta que la de tipo húmeda o exudativa. Siendo similar con los resultados obtenidos en la presente investigación que se realizó en usuarios del instituto de la visión, donde la DMAE de tipo seca estuvo presente en 73.8% seguido de la húmeda con 23.1% del total de la población en estudio.

En contraposición a esto, Vento (2020) en una población de 137 pacientes de un Hospital del Perú encontró que el 77.3% presentaban DMAE de tipo húmeda, mientras que el 51.3% presentaron DMAE de tipo seca. Destacando las variaciones en los datos de acuerdo a las condiciones que determinan a las poblaciones de estudio.

Si embargo la evidencia actual ratifica como lo expresa Maneu, et. al (2021) a través de una revisión sistemática de la literatura científica en base a los resultados obtenidos que la DMAE de tipo seca o no exudativa, llamada atrofia geográfica en estadios avanzados, es la más prevalente entre el 85 y 90% de los casos.

CONCLUSIÓN

La DMAE es una patología que produce degeneración de la entrada del sistema visual que corresponde al globo ocular a través del deterioro de la visión central a cargo de la mácula sin pérdida de la visión periférica con alto grado de responsabilidad de los casos de ceguera a nivel mundial como se a revisado en la literatura analizada.

A través del presente estudio se describieron las características clínicas y epidemiológicas de los usuarios del instituto de la visión, destacando aquellos con edad avanzada, el sexo femenino y el nivel de escolaridad como las características más representativas en la población estudiada, así como las comorbilidades asociadas con mayor predominio de la Hipertensión arterial junto a la Diabetes tipo 2, que aceleran el deterioro visual con predisposición a la mayor presentación de formas clínicas del tipo seca de la DMAE con una lamentable afectación de la salud visual que repercutirá en la calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alvarado, E. J. P., & Arranz., D. Á. M. (2024). *Actualización sobre discapacidad visual en Chile: causas, prevalencia y realidad nacional*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/69608>
2. Ávila Heras, K. L. ., Carrillo Mora, Y. K. ., Cely Jadan, S. N. ., & Arcos, M. *Revisión Bibliográfica: Degeneración Macular Relacionada con la Edad. Prevención y Tratamiento Temprano*.
3. David, B. D., & Laura, M. G. (2022). *Calidad de Vida y Degeneración Macular Asociada a la Edad*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/58322>
4. Díaz, J. I. V. (2023). Tratamiento actual de la degeneración macular relacionada con la edad. *Revista médica Clínica Las Condes*, 34(5), 335–343. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2023.08.005>
5. Duran-Badillo, T., Hernández-Cortés, P. L., Guevara-Valtier, M. C., Gutiérrez-Sánchez, G., Martínez-Aguilar, M. L., & Salazar-Barajas, M. E. (2019). Capacidad de marcha y dependencia funcional en adultos mayores con alteración visual. *Enfermería universitaria*, 16(3). <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.3.691>
6. Fernández, M. L. J., & Arranz, Á. M. (2023). *Calidad de vida y últimos avances en Rehabilitación Visual en Degeneración Macular Asociada a la Edad*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/62626>
7. Hoyos Triviño, Y. J., Tamara Córdoba, G. G., Yepes Sarmiento, A. P., & Álvarez Suárez, L. C. (2023). Relación entre la nutrición y la degeneración macular. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 448–462. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.6881
8. Lasave, A. F. (Ed.). (2021). *Drogas en estudio para la degeneración macular asociada con la edad no neovascular* (Vol. 14, Número 1). Oftalmología Clínica y Experimental - ISSN 1851-2658. <https://doi.org/10.70313/2718.7446.v11.n1.111>
9. Manrique Lipa, Roslyn (2019). Características clínicas y epidemiológicas en una cohorte de pacientes con degeneración macular asociada a la edad

- exudativa en tratamiento con antiangiogénicos y su relación con el resultado visual a largo plazo. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid. <http://hdl.handle.net/10486/689202>
10. Roccatti Ortiz, D.(2022). “Degeneración macular relacionada a la edad húmeda. Rasgos epidemiológicos y protocolos de tratamiento en el noreste de México”. Tesis de posgrado. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud. <https://hdl.handle.net/11285/651232>
 11. Rojas Noé, C. G., & Manrique Ganoza, A. H. (2020). *Aspectos epidemiológicos principales asociados a la degeneración macular asociada a la edad en el Instituto Regional de Oftalmología Javier Servat Univazo*. Universidad Nacional De Trujillo . <https://hdl.handle.net/20.500.14414/18193>
 12. Rong, S. S., Lee, B. Y., Kuk, A. K., Yu, X. T., Li, S. S., Li, J., Guo, Y., Yin, Y., Osterbur, D. L., Yam, J. C. S., Cheung, C. Y., Chen, L. J., Wong, T. Y., & Ng, D. S.-C. (2019). Comorbidity of dementia and age-related macular degeneration calls for clinical awareness: a meta-analysis. *The British Journal of Ophthalmology*, 103(12), 1777–1783. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2018-313277>
 13. Ruia, S., & Kaufman, E. J. (2024). Macular degeneration. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560778/>
 14. Zabalo, E. (Ed.). (2021). Epidemiología y factores de riesgo de la degeneración macular asociada con la edad (Vol. 14, Número 1). *Oftalmología Clínica y Experimental* - ISSN 1851-2658. <https://archivosoftalmologia.com.ar/index.php/revista/article/download/153/172>
 15. Vento Vegas Allison. (2019). Relación entre factores de riesgo y degeneración macular asociado a la edad en pacientes atendidos en el hospital militar central. Lima, Perú. 2019. Tesis de posgrado. Universidad Privada San Juan Bautista. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/2449>
 16. Cabrera, Gonzales, Andrea, Guerrero, Amanda, Samudio, Margarita y Duerksen, Rainald. (2021). Características clínico-demográficas de pacientes con ceguera irreversible en el Servicio de Oftalmología General de la Clínica Belén, Coronel Oviedo, Paraguay desde febrero del 2018 a febrero

- del 2019. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud , 19 (2), 21 -31. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2021.019.02.21>
17. Lozano, García, Ignacio. (2021). Evaluación de la Calidad de Vida en Pacientes con DMAE Neovascular en Tratamiento con Antiangiogénicos Intravítreos según Práctica Clínica Habitual. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
<https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/115029/1/Tesis%20Doctoral%20-%20Ignacio%20Lozano%20Garc%C3%ADa.pdf>
18. Maneu, Victoria , Lax, Pedro, Pinilla, Isabel y Cuenca, Nicolás. (2021). Degeneración macular asociada a la edad: tratamiento y perspectivas. Revisiones en Farmacoterapia. Act Farma Terap. 2021; 19(4): 256-263.
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/121371/1/Maneu_etal_2021_ActFarmaTerap.pdf
19. González, Cabero, Tomás, González, Sarmiento, Rogelio. (2020). Estudio de susceptibilidad genética a la degeneración macular asociada a la edad (DMAE). FarmaJournal, vol. 5, núm. 2 (2020), pp. 63-72.
https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/144317/Estudio_de_susceptibilidad_genetica_a_la_.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Conflicto de intereses

Los autores indican que esta investigación no tiene conflicto de intereses y, por tanto, aceptan las normativas de la publicación en esta revista.

Con certificación de:

