




Frecuencia de degeneración macular en adultos mayores en el Servicio de Oftalmología del Policlínico Manco Kapac, La Paz Bolivia 2023

Frequency of macular degeneration in older adults at the Ophthalmology Service of the Manco Kapac Polyclinic, La Paz Bolivia 2023

Nelson Pablo Bilbao-Santos ¹
Andrea Nicole Aranibar-Velasquez ²
Yair Angel Maquera-Quispe ³

RESUMEN

Introducción. La Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE) es la principal causa de pérdida de visión central irreversible en adultos mayores. La comprensión de su prevalencia y factores de riesgo en poblaciones locales es esencial para mejorar la atención oftalmológica. El objetivo fue determinar la frecuencia de DMAE en adultos mayores atendidos en el Servicio de Oftalmología del Policlínico Manco Kapac, de la Caja Nacional de Salud en la ciudad de La Paz Bolivia en 2023.

Material y métodos. Se realizó un estudio observacional, descriptivo de serie de casos, basado en la revisión de 167 expedientes clínicos de pacientes mayores de 55 años. Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 55 años con diagnóstico confirmado de DMAE y atendidos en el Servicio de Oftalmología del Policlínico Manco Kapac durante el año 2023. Se excluyeron aquellos pacientes con diagnósticos incompletos, datos insuficientes en las historias clínicas o enfermedades oculares coexistentes que pudieran interferir con el diagnóstico de DMAE. Los datos se recolectaron mediante una ficha de recolección de datos estructurada que incluyeron sexo y edad. Los datos fueron analizados mediante estadísticas descriptivas.

Resultados. La frecuencia de DMAE fue del 2,88 %. La mayoría de los casos se observaron en mujeres (68,26 %) y en el grupo etario de 75-79 años (37,13 %).

Conclusión. La DMAE es un problema significativo en la población mayor de 55 años en La Paz, Bolivia, con una mayor prevalencia en mujeres y en edades avanzadas.

Palabras clave: Degeneración macular, frecuencia, adultos mayores, oftalmología.

¹Médico Cirujano. Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz Bolivia <https://orcid.org/0009-0008-7905-5421>

²Médico Cirujano. Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz Bolivia <https://orcid.org/0009-0006-4171-4546>

³Médico Cirujano. Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz Bolivia <https://orcid.org/0009-0005-4979-6227>

Correspondencia a: drpablobilbao@gmail.com

Recibido: 30 de enero de 2025 Aceptado: 29 de mayo de 2026



ABSTRACT

Introduction. Age-related macular degeneration (AMD) is the leading cause of irreversible central vision loss in older adults. Understanding its prevalence and risk factors in local populations is essential for improving eye care. The objective was to determine the frequency of AMD in older adults treated at the Ophthalmology Service of the Manco Kapac Polyclinic, part of the National Health Fund, in La Paz, Bolivia, in 2023.

Materials and methods. An observational, descriptive case series study was conducted based on a review of 167 medical records of patients over 55 years of age. Inclusion criteria were: patients over 55 years of age with a confirmed diagnosis of age-related macular degeneration (AMD) treated at the Ophthalmology Department of the Manco Kapac Polyclinic during 2023. Patients with incomplete diagnoses, insufficient data in their medical records, or coexisting ocular diseases that could interfere with the diagnosis of AMD were excluded. Data were collected using a structured data collection form that included sex and age. Data were analyzed using descriptive statistics.

Results. The prevalence of age-related macular degeneration (AMD) was 2.88 %. The majority of cases were observed in women (68.26 %) and in the 75-79 age group (37.13 %).

Conclusion. AMD is a significant health problem in the population over 55 years of age in La Paz, Bolivia, with a higher prevalence in women and in older age groups.

Keywords: Macular degeneration, frequency, older adults, ophthalmology.

INTRODUCCIÓN

La Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE) es una enfermedad degenerativa de la mácula que constituye una de las principales causas de pérdida visual irreversible en adultos mayores alrededor del mundo (1).

Estudios epidemiológicos muestran que la prevalencia de DMAE aumenta con la edad y representa una importante carga para los sistemas de salud debido al envejecimiento poblacional global y a la pérdida progresiva de la agudeza visual central en los pacientes afectados (1,2).

Investigaciones poblacionales y metaanálisis han estimado que la prevalencia de cualquier forma de DMAE puede alcanzar cifras elevadas en adultos mayores, con incrementos significativos a medida que aumenta la edad, y se prevé un crecimiento en el número de casos en las próximas décadas dada la tendencia demográfica mundial (1).

Se estima que un 30 % de la población mayor de 70 años tiene alguna forma de DMAE siendo la

incidencia mayor en la raza caucásica. La prevalencia actual en España está entre 3-4 % llegando al 8,5 % en mayores de 80 años, se espera que en 10 años llegará al 9,5 % (3,4).

Las guías clínicas actuales recomiendan la detección temprana y el seguimiento periódico de los pacientes con factores de riesgo para evitar la progresión de la enfermedad (5).

La prevalencia de DMAE ha ido en aumento, especialmente con el envejecimiento de la población en general. A nivel mundial según la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el año 2040 la prevalencia de DMAE exudativa podría alcanzar los 288 millones de casos, y que actualmente de los 196 millones de personas que padecen DMAE exudativa, Se produce ceguera en 1,34 a 2,42 millones (1).

En Latinoamérica es la etiología más frecuente de baja visión y ceguera representando el 24 % de los casos (6). En Bolivia, no existen estudios previos

que cuantifiquen la prevalencia de esta enfermedad en la población local, particularmente en adultos mayores atendidos en instituciones de salud pública.

El objetivo del presente estudio fue determinar la frecuencia de Degeneración Macular Asociada a la Edad en pacientes mayores de 50 años atendidos en el Servicio de Oftalmología del Policlínico Manco Kapac durante la gestión 2023.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio fue diseñado como una investigación observacional, descriptiva de serie de casos. Se recopilaron y analizaron los datos correspondientes a los expedientes clínicos de pacientes atendidos durante el año 2023 en el Servicio de Oftalmología del Policlínico Manco Kapac de la ciudad de La Paz-Bolivia. Este enfoque permitió identificar la frecuencia y características sociodemográficas de los pacientes diagnosticados con DMAE.

La población del estudio estuvo conformada por todas las consultas realizadas durante el año que equivale a 5794 consultas de mayores de 50 años. De estas solo se seleccionó las historias con el diagnóstico de DMAE durante el periodo de 2023, de ellas las que cumplieron los criterios de elegibilidad fueron 167 historias clínicas disponibles para determinar las prevalencias a nivel de todas las consultas realizadas durante el año.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 55 años con diagnóstico confirmado de DMAE y atendidos en el Servicio de Oftalmología del Policlínico Manco Kapac durante el año 2023. Se excluyeron aquellos pacientes con diagnósticos incompletos, datos insuficientes en las historias clínicas o

enfermedades oculares coexistentes que pudieran interferir con el diagnóstico de DM.

Los datos se recolectaron mediante una ficha de recolección de datos estructurada en características sociodemográficas que incluyeron sexo, edad y características de la enfermedad.

El diagnóstico se consideró como positivo cuando el médico especialista en oftalmología registró el diagnóstico de DMAE en la historia clínica.

El diagnóstico se basa en la evaluación clínica que incluye fondo de ojo, y de ser necesario, angiografía fluoresceínica o tomografía de coherencia óptica (OCT), siguiendo la práctica clínica habitual del servicio.

Para este estudio, no se re-evaluaron las imágenes, sino que se tomó el diagnóstico consignado por el especialista tratante. Los datos recopilados fueron procesados y analizados utilizando SSPS versión 26®. Se realizaron análisis descriptivos para calcular las frecuencias y proporciones de la distribución de DMAE, considerando las características sociodemográficas de los pacientes.

El presente estudio cumplió con las normativas éticas vigentes. No hubo contacto directo con los pacientes, ya que los datos fueron obtenidos exclusivamente de las historias clínicas. Se garantizó la confidencialidad y anonimato de la información personal de los pacientes, y el uso de los datos fue estrictamente para fines de investigación. Además, se obtuvo la aprobación de la Dirección del policlínico Manco Kapac antes de iniciar la revisión de las historias clínicas.

RESULTADOS

La frecuencia de la degeneración macular asociada

a la edad (DMAE) en el Servicio de Oftalmología del Policlínico Manco Kapac durante el año 2023 fue del 2,88 %. Este valor se obtuvo al dividir el número de pacientes diagnosticados (167 casos) entre el total de consultas realizadas (5,794), multiplicado por 100.

Esto indica que, de todas las consultas realizadas en dicho período, el 2,88 % correspondió a pacientes diagnosticados con DMAE.

La distribución por sexo muestra que la mayoría de los pacientes diagnosticados con DMAE son mujeres, quienes constituyen el 68,26 % (114 casos), en comparación con los hombres, que representan el 31,74 % (53 casos) del total. Esto sugiere una mayor prevalencia de la enfermedad en mujeres dentro de la población estudiada.

El grupo etario más afectado fue 75 y 79 años (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes con Degeneración Macular Asociada a la Edad en el policlínico Manco Kapac perteneciente a la Caja Nacional de Salud, durante la gestión 2023

Características	Número	%
Edad		
55-59	2	1,2
60-64	12	7,19
65-69	15	8,98
70-74	42	25,15
75-79	62	37,13
80-84	28	16,77
85-89	3	1,8
>90	3	1,8
Sexo		
Masculino	53	31,74
Femenino	114	68,26

Fuente: Elaboración propia, registros de Historias clínicas.

DISCUSIÓN

La frecuencia de Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE) en el Servicio de Oftalmología del Policlínico Manco Kapac fue de 2,88 % en mayores de 55 años, lo cual fue menor en comparación con estudios similares en otras regiones como en España (3,4), indicando una

frecuencia de 10,3 % en Maculopatía asociada con la edad (MAE) y 3,4 % con (DMAE); sin embargo existen otros estudios que reflejan una menor frecuencia en DMAE con 0,94 % y en DMAE temprana o MAE 11,64 % como se ve en el estudio de Rein y Wittenborn et al., realizado en EE.UU

(7). Además, según la OMS la prevalencia mundial de DMAE prevenible es de aproximadamente 8 millones que corresponde al 0,8%, pero en el Chakravarthy U. et al (8), en su revisión estima que la prevalencia estimada a nivel mundial es de 6,6 % cercano al estudio de prevalencia global de Wong y Su et al con 8,7 % (1).

El incremento de los casos genera además una mayor demanda de tratamientos especializados y seguimiento oftalmológico, con el consecuente impacto económico para los sistemas sanitarios (9).

En cuanto a la distribución por sexo, se observa una mayor frecuencia de DMAE en mujeres (68,26 %), lo cual se ha reportado previamente en estudios que sugieren que las mujeres están más predispuestas a desarrollar esta condición debido a factores hormonales y mayor longevidad como indican Fernandez (3) y Avila et al (6).

Sin embargo, Meza (10), en su estudio estableció que no existen diferencias significativas en el sexo con una prevalencia de 50,03 % en el sexo masculino. De igual manera en el estudio de Wong y Su et al (1) no se vio que el sexo afecte en la prevalencia de la enfermedad, sucede lo mismo en el estudio de Rein y Wittenborn et al (7).

Adicionalmente en el estudio de Beltran y Borja (11) se vio una mayor frecuencia en sexo masculino con 59 %, de igual manera Estrabao et al (12), en su estudio el sexo masculino tiene una prevalencia de 66,7%. También se vio diferencias en la DMAE temprana siendo más común en hombres que en mujeres como se indica en el estudio de Varma y Fraser-Bell et al (13).

En relación a la edad, la mayor frecuencia se observó en el grupo de 75 a 79 años que representa

el 37,13 % de los casos diagnosticados y el 1,07 % de la población estudiada, lo que coincide con estudios que asocian el aumento de la edad con un incremento en los casos de DMAE como los estudios realizados en Perú por Meza (10) que indica que el grupo etario con mayor frecuencia fue de 70 a 79 años con 46,9 %, de forma similar Beltran y Borja (11) señalan el mismo grupo etario con 45 %.

En Cuba también el estudio de Estrabao (12) indica una mayor frecuencia en el rango etario de 70 a 79 años con 40 %.

Adicionalmente en el estudio de García (14) se afirma que la frecuencia de DMAE aumenta especialmente a partir de los 70 años.

Estos datos reflejan que la prevalencia de la DMAE aumenta con la edad, alcanzando su pico en la franja de 75 a 79 años, y decrece en las edades más avanzadas.

Este patrón coincide con la tendencia conocida de esta enfermedad de presentarse predominantemente en adultos mayores (13,14), especialmente a partir de la séptima década de vida, confirmando que esta enfermedad es un reto para la salud pública en una población en envejecimiento.

Los resultados subrayan la importancia de continuar investigando en poblaciones locales, dado que no existen muchos estudios previos en Bolivia sobre la prevalencia de esta enfermedad.

A futuro, se recomienda establecer programas de detección precoz en grupos de alto riesgo para optimizar el manejo de la DMAE.

Es importante enfatizar que la frecuencia hallada corresponde a una población que acudió a consulta oftalmológica y no a una muestra representativa de

la población general. Por ello, los resultados obtenidos reflejan la frecuencia observada en un contexto asistencial y no una prevalencia poblacional.

En consecuencia, las comparaciones realizadas con estudios de prevalencia poblacional deben

interpretarse con cautela y tienen únicamente fines descriptivos.

Se concluye que La DMAE es un problema significativo en la población mayor de 55 años en La Paz, Bolivia, con una mayor frecuencia en mujeres y en edades avanzadas.

REFERENCIAS

1. Wong WL, Su X, Li X, Cheung CMG, Klein R, Cheng CY, et al. Global prevalence of age-related macular degeneration and disease burden projection for 2020 and 2040: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(2):e106-e116. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25104651/>
2. World Health Organization. Blindness and vision impairment. Geneva: WHO. [Internet]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>
3. Fernández A. Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE) y calidad de visión. *Gaceta de Optometría y Óptica Oftálmica*. 2017;(525). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7666369>
4. Spanish Eyes Epidemiological Study Group. Prevalence of age-related macular degeneration in Spain. *Br J Ophthalmol*. 2011;95(7):931-936. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bjo.2010.187773>
5. Sociedad Española de Retina y Vítreo. Guías de práctica clínica de la SERV: Tratamiento de la degeneración macular asociada a la edad (DMAE) exudativa. *Arch Soc Esp Ophthalmol*. 2009;84(7). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0365-66912009000700004&script=sci_arttext
6. Ávila K, et al. Degeneración Macular Relacionada con la Edad. Prevención y Tratamiento Temprano. *Rev Med HJCA*. 2018;10(2):145-149. Disponible en: <https://share.google/H9vVIPSQB62oUq43v>
7. Rein DB, Wittenborn JS, Burke-Conte Z, Gulia R, Robalik T, Ehrlich JR, et al. Prevalence of age-related macular degeneration in the US in 2019. *JAMA Ophthalmol*. 2022;140(12):1202-1208. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2022.4401>
8. Chakravarthy U, Peto T. Current perspective on age-related macular degeneration. *JAMA*. 2020;324(8):794-795. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.5576>
9. Casanovas-Marsal JO, Viladés Palomar E, Bartol-Puyal FA, Hernández Vian R, Pablo Júlvez LE. Relación del tratamiento y coste con la ganancia de agudeza visual en la degeneración macular asociada a la edad. *An Sist Sanit Navar*. 2023;46(3):e1052. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10783600/>
10. Meza TC. Epidemiología de la degeneración macular asociada a la edad en un servicio de oftalmología del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión-Huancayo. Huancayo; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2507>

11. Beltrán G, Borja P. Comportamiento epidemiológico de la degeneración macular asociada a la edad en el Hospital Daniel Alcides Carrión. Perú; 2016. Disponible en: https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/445/TMH_124.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Estrabao Rodríguez SY, González García IL, Aguilera Palacio GR, Pérez Águedo D, Trujillo Hernández Y. Efectividad de la ozonoterapia en la degeneración macular asociada a la edad (seca). CCM. 2019;23(4). Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3308>
13. Varma R, Fraser-Bell S, Tan S, Klein R, Azen SP, Los Angeles Latino Eye Study Group. Prevalence of age-related macular degeneration in Latinos: the Los Angeles Latino Eye Study. Ophthalmology. 2004;111(7):1288-1297. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ophtha.2004.01.023>
14. García García MA. Degeneración macular asociada a la edad (DMAE): guía clínica optométrica basada en la evidencia. Gaceta de Optometría y Óptica Oftálmica. 2013;(487). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4890332>