

**Resúmenes de los artículos publicados en el Volumen 18 Número 4 de *Journal of Optometry***

Artículos (en inglés) disponibles en la web de la revista  
[www.journalofoptometry.org](http://www.journalofoptometry.org)

## Impacto de la alta miopía en la discapacidad visual y sus causas en una cohorte española

**Pablo Arlanzón Lope<sup>a,\*</sup>, Daniel Fernández Pedruelo<sup>a</sup>, Belén Álvarez Arauzo<sup>a</sup>, Rubén Cuadrado Asensio<sup>a</sup>, María Teresa del Álamo Martín<sup>b</sup>, Rosa María Coco Martín<sup>a,c,d</sup>**

<sup>a</sup>Grupo de Investigación de Retina, Instituto de oftalmobiología aplicada (IOBA), departamento de cirugía, oftalmología, otorrinolaringología y fisioterapia, (Facultad de Medicina), Universidad de Valladolid, España.

<sup>b</sup>Unidad de investigación social en salud y enfermedades raras; departamento de Sociología y Trabajo Social, Facultad de Educación y Trabajo Social, Universidad de Valladolid, España.

<sup>c</sup>Centro en Red de Medicina Regenerativa y Terapia Celular de Castilla y León, Valladolid, España.

<sup>d</sup>Unidad de Excelencia, Instituto de oftalmobiología aplicada (IOBA), Universidad de Valladolid, España.

**Fuente:** Arlanzón P, Fernández D, Álvarez B, Cuadrado R, Alamo MT, Coco RM. Impact of high myopia on visual disability and its causes in a Spanish cohort. *Journal of Optometry*; Vol. 18. Nº 4. Agosto 2025.

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la discapacidad visual (DV) y las limitaciones funcionales asociadas en una cohorte española de Alta Miopía (AM) mediante diversas escalas de discapacidad e identificar las principales causas de esta discapacidad y su impacto en la vida diaria.

**Métodos:** Este estudio observacional revisó las historias clínicas de adultos con miopía (equivalente esférico [EE]  $\leq -6$  D) en el IOBA entre enero de 2023 y junio de 2024. Los criterios de exclusión incluyeron datos incompletos y patologías distintas a la miopía patológica. La DV se clasificó mediante las escalas CIE-10, CIE-11 y Wecker. Se utilizó el algoritmo "R" para el análisis estadístico.

**Resultados:** Analizamos 600 ojos de 300 pacientes (73,7 % mujeres, edad media  $57,6 \pm 15,3$  años, EE medio  $-13,04 \pm 6,03$  D, agudeza visual media LogMAR  $0,52 \pm 0,72$ ). Según la CIE-11, el 7,6 % tenía DV leve, el 12,3 % moderada, el 4,7 % grave y el 2,7 % eran ciegos. La escala de Wecker mostró que el 46,7 % tenía DV. Los pacientes con DV eran mayores (valor  $p = 5,81 \times 10^{-17}$ ) y tenían EE más negativo (valor  $p = 7,96 \times 10^{-13}$ ). No se encontraron diferencias de sexo en la frecuencia de DV o patología. La atrofia macular miópica (AMM) (OR=7,816), el desprendimiento de

retina (OR=3,956), la ambliopía (OR=3,455), la neovascularización (OR=2,668), el EE (OR=1,115) y la edad (OR=1,040) fueron factores clave estadísticamente significativos (valor  $p < 0,05$ ) para una mayor DV.

**Conclusión:** Este estudio destaca una DV significativa en una cohorte española de AM, siendo la AMM la principal causa. La edad y el EE también resultaron ser factores relevantes. Esto ayuda a identificar adecuadamente a los pacientes con mayor necesidad de rehabilitación visual.

**Palabras clave:** ceguera; limitaciones funcionales; atrofia macular; miopía patológica; discapacidad visual.

La discapacidad visual (DV) se evaluó utilizando las escalas CIE-10, CIE-11 (Clasificación Internacional de Enfermedades) y Wecker.

La escala CIE-10<sup>17</sup> clasifica a los pacientes en cuatro categorías:

- DV leve o nula: AV es  $\geq 6/18$  (0,3 decimal).
- DV moderada: AV es  $\geq 6/60$  (0,1 decimal) y  $\leq 6/18$  (0,3 decimal).
- DV grave: AV es  $\geq 3/60$  (0,05 decimal) y  $\leq 6/60$  (0,1 decimal).
- Ceguera: AV es  $< 3/60$  (0,05 decimal).

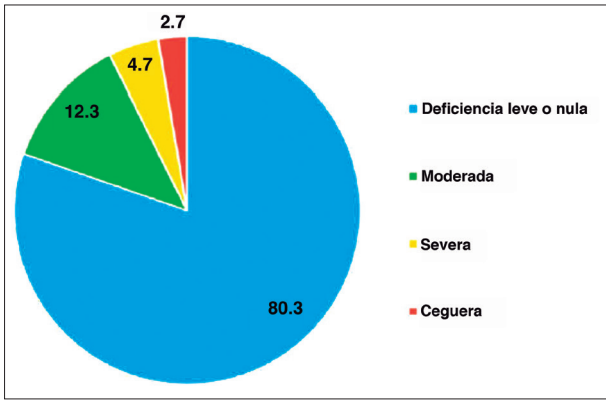


FIGURA 1

Discapacidad visual según la clasificación ICD-10.

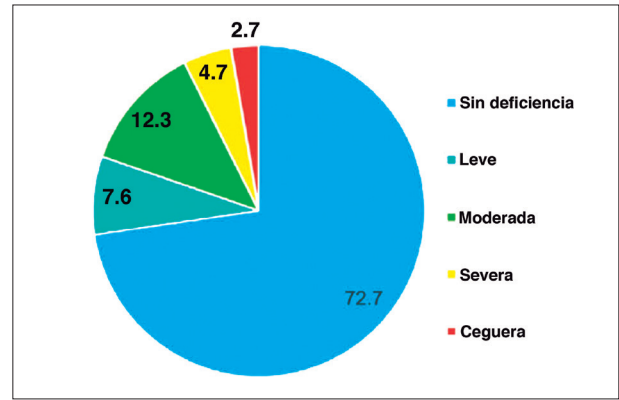


FIGURA 2

Discapacidad visual según la clasificación ICD-11.

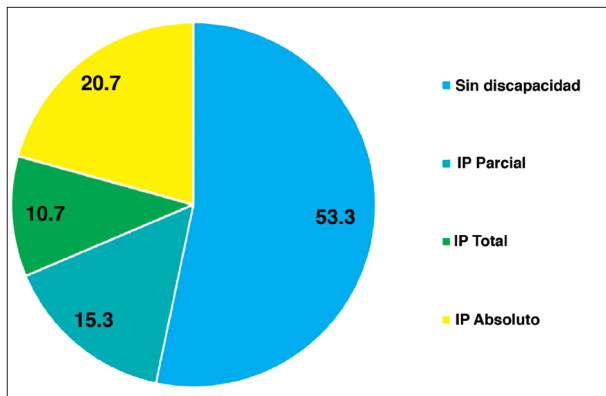


FIGURA 3

Discapacidad visual según la escala de Wecker.

La CIE-11<sup>18</sup> clasifica a los pacientes en cinco categorías:

- No DV: AV es  $\geq 6/12$  (0,5 decimal).
- DV leve: AV  $\geq 6/18$  (0,3 decimal) y  $< 6/12$  (0,5 decimal).
- DV moderada: AV es  $\geq 6/60$  (0,1 decimal) y  $\leq 6/18$  (0,3 decimal).
- DV grave: AV es  $\geq 3/60$  (0,05 decimal) y  $\leq 6/60$  (0,1 decimal).
- Ceguera: AV es  $< 3/60$  (0,05 decimal).

Ambas escalas se refieren a la AV del mejor ojo.

La escala de Wecker divide a los pacientes en tres niveles de DV según la *Tabla 1*.

La escala de Wecker utiliza la AV decimal de ambos ojos y asigna un porcentaje de DV, que cae dentro de tres categorías de DV.

Tabla 1. Escala Wecker											
Agudeza visual (AV)						Peor ojo					
Mejor ojo		$\leq 0.5$	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	1.0
	1.0	33	24	17	13	10	7	4	2	1	0
	0.9	36	28	20	15	12	10	6	5	3	
	0.8	38	30	22	18	15	12	9	7		
	0.7	41	33	25	20	17	15	11			
	0.6	44	36	28	25	21	18				
	0.5	48	40	32	28	25	22				
	0.4	53	45	37	32	29					
	0.3	59	51	43	39						
	0.2	69	60	52							
	0.1	84	76								
	$\leq 0.5$	100									

Grado de incapacidad  
 IP parcial entre 24% y 36%  
 IP parcial entre 37% y 50%  
 IP absoluta mayor del 50%

IP: incapacidad permanente.

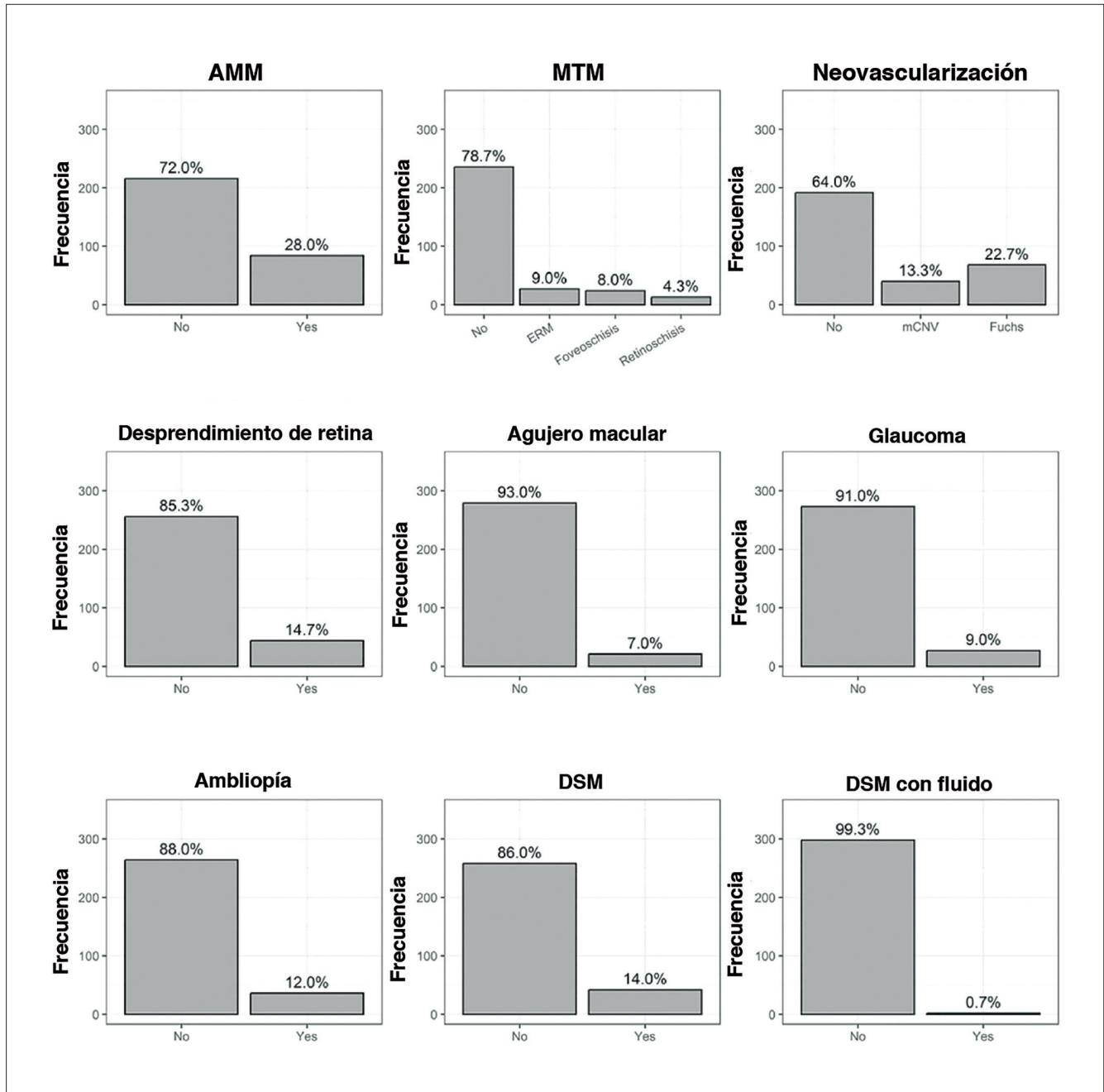


FIGURA 4

Porcentaje de ojos de cada patología estudiada. DSM: dome-shape macula (macula en forma de cúpula); ERM: membrana epiretinal; mCNV: neovascularización coroidea miópica; AMM: atrofia macular miópica; MMT: maculopatía miópica traccional.

Los hallazgos resaltan la alta prevalencia de discapacidad visual (DV) en esta muestra retrospectiva de alta miopía (AM). La edad fue significativamente el principal factor que influyó en el desarrollo de patología grave y la progresión a DV, mientras que el equivalente esférico (EE) también tuvo un papel significativo, aunque comparativamente menor. Entre las patologías que contribuyen a la DV, la atrofia macular miópica (AMM) se identificó como el factor

más crítico, como se describió previamente. No se observaron diferencias significativas entre humores y mujeres en cuanto a la incidencia de DV ni a la frecuencia de lesiones relacionadas con miopía patológica (MP) en nuestra muestra.

Estos datos deben considerarse para mejorar el manejo clínico y los programas de rehabilitación, y para proporcionar una base para futuras comparaciones con otras muestras.

