

# INCAPACIDAD PERMANENTE POR PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA

GEMA HERREROS PORTOLÉS\*

BEGOÑA RODRÍGUEZ ORTIZ DE SALAZAR\*\*

(\*) Médico Oftalmólogo. Unidad de Referencia en Oftalmología.

Equipo de Valoración de Incapacidades. INSS Madrid.

(\*\*) Jefa de Estudios Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. ISCIII.

Profesora asociada. Facultad de Medicina. Universidad de Alcalá.

## RESUMEN

**Objetivos:** Cuantificar las causas más prevalentes de Incapacidad Permanente (IP) por patología oftalmológica e identificar el perfil epidemiológico de los pacientes por edad, sexo y profesión.

**Método:** Se ha realizado un estudio descriptivo de aquellos pacientes de la Comunidad de Madrid que han iniciado un expediente por incapacidad permanente entre octubre 2002 y octubre de 2003, cuyo diagnóstico principal era patología oftalmológica y habían sido derivados por los médicos evaluadores a la Unidad de Referencia en Oftalmología.

Se ha diseñado una base de datos ad hoc con las siguientes variables: edad, sexo, profesión, régimen de la Seguridad Social, causa de inicio del expediente, diagnóstico, agudeza visual, campo visual, y resolución del Equipo de Valoración de Incapacidades (EVI). Posteriormente se ha realizado un análisis estadístico descriptivo de las variables analizadas.

**Resultados:** Se han estudiado un total de 157 pacientes de los cuales el 62,5% eran hombres, con una edad media de 50,34 años (DE= 10,21), el 80,3% pertenecían al régimen general, el 30% iniciaron el expediente a petición propia, siendo el 93% de la patología derivada de enfermedad común. El diagnóstico oftalmológico más frecuente ha sido el relacionado con la patología de la retina (60%). El 40% de los casos no han constituido causa de incapacidad permanente, el 35% han sido calificados como Incapacidad Permanente Absoluta (IPA) y el 15% como Incapacidad Permanente Total (IPT).

**Conclusiones:** La patología oftálmica que origina un mayor grado de incapacidad laboral son las complicaciones asociadas a la miopía magna y en segundo lugar la retinopatía diabética. El perfil epidemiológico es el de un trabajador no cualificado entre 50 a 59 años, que inicia el expediente a petición propia o del Sistema Nacional de Salud (SNS) y que en el 40% de los casos no constituyen causa de incapacidad permanente, siendo en un tercio de los casos IPA.

## PALABRAS CLAVES

Incapacidad laboral, oftalmología, visión monocular, campos visuales.

## ABSTRACT

**Objective:** Measuring the most prevalent causes of disability due to ophthalmology pathology; and identifying epidemic features by age, sex and occupation.

**Method:** This is a descriptive survey on all patients in the area of Madrid who started a disability proceeding based on ophthalmic pathology, from October 2002 to October 2003. The patients were guided to the Ophthalmology Reference Unit by evaluation doctors. An "ad hoc" data file was elaborated with the following specifications: age, sex, occupation, Social Security classifications, motive for the disability proceeding, diagnosis, vision, visual field and the resolution of the Disability Evaluating Team. It was elaborated a descriptive statistic analysis on the specifications that were taken into account.

**Results:** The survey included 157 patients, 62,5% male, average age 50,34 years old (ED:10,21), 80,3% belonged to the General Social Security classifications. 30% patients started the proceeding by themselves and 93% were referred from common disease. The most common diagnosis was related to retina pathology. The 40% were not cause of permanent disability, 35% caused absolute permanent disability and 15% caused total permanent disability.

**Conclusions:** The most prevalent ophthalmic pathology in disability proceed is retinal pathology. The most common epidemiological features are 50-59 year-old, non-specialized workers, who started the proceeding by themselves or through the Social Security System. The 40% are not cause of permanent disability, and 30% are considered as absolute permanent disabilities.

## KEY WORDS

Permanent disability, work, ophthalmology, monocular vision, visual fields.

## INTRODUCCIÓN

Determinar la capacidad laboral de un trabajador es una tarea difícil y complicada de medir. Algunos autores han apuntado que la capacidad laboral normalmente comprende actividades relativas al cuidado personal, movilidad, percepción sensorial, comunicación y socialización (1). Los métodos que miden las características de la capacidad para el trabajo, como la capacidad funcional (2), el rendimiento físico (3) o psicológico (4), son generalmente considerados como insuficientes para medir la capacidad laboral real.

Por otra parte, la complejidad del funcionamiento visual y la dificultad para medir con precisión las distintas funciones que concurren en el proceso visual, hacen problemática con frecuencia, la valoración de la incapacidad laboral en oftalmología.

Según la definición de la OMS, discapacidad es "Cualquier restricción o carencia (resultado de una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad de la misma forma o grado que se considera normal para el ser humano.

Desde un punto de vista descriptivo se puede precisar que la discapacidad visual es la carencia, disminución o defecto de la visión (5).

El Consejo Internacional de Oftalmología reunido en Sydney en 2002, estableció los siguientes conceptos:

- Ceguera: término que sólo debe emplearse para la pérdida total de la visión y para la situación en la que el sujeto tiene que confiar de forma predominante en las actividades sustitutivas de la visión.

- Baja Visión: se usará este término en aquellos casos de niveles menos graves de pérdida de visión, donde los individuos pueden ser ayudados de forma significativa por mecanismos de mejora de la visión (ayudas visuales) (6).

Por lo tanto, hablamos de Ceguera Legal en España cuando la agudeza visual con corrección o sin corrección (Avcc/sc) en el mejor ojo es igual o peor de 0,1 y/o cuando el campo visual (CV) se encuentra reducido a los 10°C o menos del punto de fijación. La OMS definió la Baja Visión cuando la agudeza visual (AV) en el mejor ojo con corrección o sin corrección (cc/sc) es de 0,3 o peor y el CV es inferior a 10° desde el punto de vista de fijación, aunque en principio toda persona con una AV menor de 0,3 o un campo visual de 20° o menor, debería recibir ayuda especializada.

El sistema de previsión social destina el 0,73% del PIB al pago de las pensiones derivadas de la incapacidad laboral. En el diseño de los programas de salud pública y en la distribución de los recursos es importante las patologías más prevalentes y el deterioro funcional que producen.

Existen pocos estudios que analicen cuales son las causas de incapacidad laboral desde el punto de vista oftalmológico, así como pocas publicaciones en las que se relacione capacidad funcional con requerimientos específicos para determinadas profesiones.

En la Unidad Médica de Valoración de Incapacidades de Madrid existe desde octubre de 2002 la posibilidad de derivar los pacientes con patología oftalmológica a la Unidad de Referencia en Oftalmología para ser valorados.

Los criterios por los que estos pacientes son derivados son variados: informes oftalmológicos privados como única referencia, informes no actualizados, discrepancia de datos entre distintos informes, confirmación de alteraciones funcionales de la visión, valoración exacta de las secuelas derivadas de accidentes de trabajo o secuelas de actos de terrorismo.

El objetivo de este estudio es describir las causas más prevalentes de incapacidad laboral permanente debida a patología oftálmica e identificar el perfil de los pacientes por edad, sexo y profesión.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se ha diseñado un estudio descriptivo retrospectivo cuya población son los pacientes de la Comunidad de Madrid que han iniciado un expediente por incapacidad permanente.

El periodo de estudio se inició en octubre 2002 y finalizó un año más tarde en octubre de 2003.

Los criterios de inclusión utilizados para la definición de caso oftalmológico fueron los siguientes: pacientes cuyo diagnóstico principal fuera patología oftalmológica durante el periodo de estudio y que hubieran sido derivados por los médicos evaluadores a la Unidad de Oftalmología de Referencia.

Se ha diseñado una base de datos *ad hoc* con las siguientes variables: edad, sexo, profesión, régimen de la Seguridad Social, causa de inicio del expediente, diagnóstico, agudeza visual, campo visual, y resolución del Equipo de Valoración de Incapacidades (EVI).

Se ha realizado un análisis estadístico descriptivo de las variables analizadas. La patología oftalmológica se ha distribuido en una serie de grupos diagnósticos principales: retina, glaucoma, polo anterior, órbita, neurooftalmología y alteraciones de la visión binocular. A su vez, dentro de cada grupo diagnóstico se ha establecido el diagnóstico específico.

El examen oftalmológico de cada uno de los pacientes ha consistido en el estudio de la AV con la mejor corrección posible, la motilidad ocular, el polo anterior, la PIO, el fondo de ojo, acudiendo a pruebas específicas cuando se ha considerado necesario para determinar el deterioro funcional real del paciente (pruebas electrofisiológicas y campo visual).

A la hora de valorar la AV de cada uno de los ojos, hemos diferenciado por una parte la ceguera total (prótesis, amaurosis), la ceguera funcional (percepción y proyección de luz) y aquellos con visión menor de 0,1 (AV= 0,05, cuenta dedos, movimientos de manos) (6).

La AV la valoramos según los optotipos de Snellen que se basan en una fracción y utilizan para ello el el "mínimo reconocible". Decimos que la AV es de la unidad cuando somos capaces de reconocer, a una distancia de 6m, en un objeto que forma un arco de 5 minutos con el eje visual del ojo, partes dentro de él de un minuto.

Los datos del CV se han individualizado cuando se ha considerado que de ellos dependía la existencia o no de incapacidad laboral.

Para el estudio del CV hemos utilizado el campímetro Humphrey empleando distintas estrategias: 5° centrales para el estudio macular, la estrategia 24-II, 30-II para el glaucoma. CV completo para las alteraciones neurooftalmológicas y el Cv según la estrategia de Esterman para valorar la capacidad funcional de los conductores.

El CV de Esterman (7) se trata de un método que se basa en la función en vez de en la anatomía. Según la teoría del autor existen ciertas áreas del CV que son funcionalmente más importantes que otras para la actividad humana. Se sabe que para la mayoría de las actividades humanas el CV central tiene más valor que el CV periférico, el CV inferior más valor que el superior y el meridiano horizontal se sabe que es más importante que el resto de los meridianos. Se conoce que el CV binocular sufre el

fenómeno de "realce" de forma que el CV que la sensibilidad registrada en los distintos puntos es mayor que en el CV monocular; esto puede ser debido a mayor sensibilidad en las zonas del CV que se solapan a causa de la existencia de dos o más receptores para un mismo punto. Este método no tiene valor diagnóstico su valor es meramente funcional.

La visión binocular normal implica fusión y estereopsis, que es la forma más evolucionada de la percepción en profundidad y depende de la separación de ambos ojos en la cara. La pérdida de la visión binocular implica un periodo de adaptación al nuevo estado funcional, aunque existen una serie de individuos que continúa con problemas. Las alteraciones principales que se producen son las relacionadas con la pérdida del CV y la estereopsis. Se produce una pérdida del 20% del CV del ojo afecto por lo que los pacientes se adaptan moviendo la cabeza para ser capaces de percibir los objetos que vienen por el área ciega. Además de la imagen percibida por ambos ojos, existen otra serie de herramientas que nos ayudan a percibir en profundidad (tamaño aparente, perspectiva aérea, velocidad relativa...), por lo que el individuo con visión monocular en ocasiones alcanza un grado de "estereopsis", que le diferencia poco del individuo con visión binocular (8).

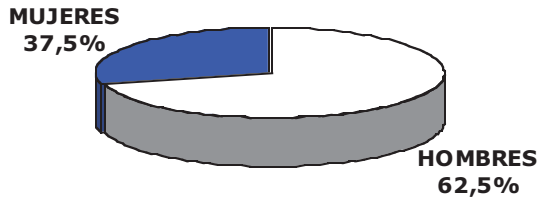
Dentro del grupo diagnóstico "Visión binocular" hemos incluido diferentes patologías cuya principal alteración funcional se encontraba relacionada con la pérdida de la binocularidad, con las alteraciones funcionales derivadas de los trastornos de la motilidad ocular extrínseca y con la clínica que se deriva de las alteraciones de la relación entre convergencia/acomodación.

## RESULTADOS

Sobre un total de 12.345 pacientes que iniciaron expediente por incapacidad permanente (IP) en la Comunidad de Madrid durante el año de estudio, aproximadamente el 3,6% tenía como causa principal patología oftalmológica.

Durante el primer año de funcionamiento de la Unidad de Referencia en Oftalmología, se atendieron un total de 157 pacientes, que suponen un tercio respecto a los casos oftalmológicos esperados para el periodo estudiado.

De los 157 pacientes estudiados, el 62,4% (n=98) eran hombres. (Figura 1).

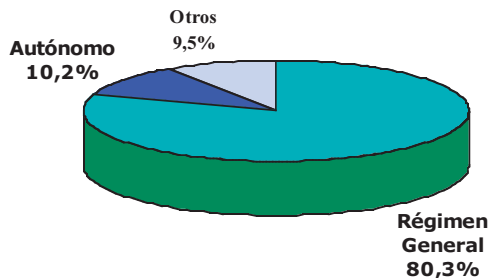
**Figura 1. Distribución por sexo.**

La edad media de los pacientes era de 50,34 años con un rango entre los 20 y los 72 años y una desviación estándar de 10,21 años. Casi la mitad de los casos (45,2%) se encuentra en el grupo de edad entre 50 y 59 años, tanto en hombres como en mujeres. (Tabla I).

**Tabla I. Distribución de los casos por grupos de edad.**

GRUPOS DE EDAD	Número	Porcentaje
19 -29 AÑOS	8	5,1
30-39 AÑOS	15	9,6
40-49 AÑOS	34	21,7
50-59 AÑOS	71	45,2
>= 60 AÑOS	29	18,5
Total	157	100,0

El 80,3% de los pacientes pertenecían al Régimen General y el 10,2% al régimen de autónomos (Figura 2).

**Figura 2. Distribución de los casos según Régimen de la Seguridad Social.**

La causa de inicio del expediente en un 30% de los casos es a instancia del propio paciente, en un 29,3% por informe propuesta del Servicio Público de Salud (SPS) y en el 25,5% por agotamiento del periodo máximo de IT.

El 93% de los casos el tipo de contingencia era una enfermedad común y en un 5,1% (N=8) accidente de trabajo.

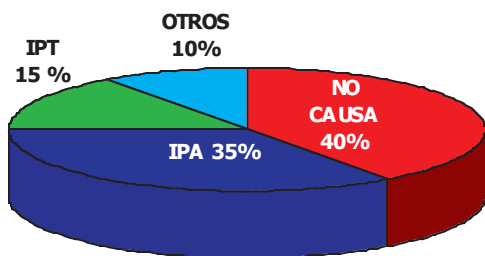
Las profesiones más frecuentes de los pacientes que inician expediente de incapacidad permanente por patología oftalmológica y que fueron revisados en el Unidad de Referencia en Oftalmología fueron administrativos, conductores, comerciales, limpiadoras y albañiles.

**Tabla II. Distribución de los casos según ocupación.**

OCUPACIONES (CNO - 94)	NÚMERO	PORCENTAJE
PERSONAL DIRECTIVO	9	5,7
TÉCNICOS PROFESIONALES CIENTÍFICOS E INTELLECTUALES	12	7,6
TÉCNICOS PROFESIONALES DE APOYO	11	7,0
ADMINISTRATIVOS	14	8,9
HOSTELERÍA SERVICIOS PERSONALES, COMERCIOS	23	14,6
AGRICULTURA Y PESC	1	0,6
ARTESANOS Y OFICIALES	35	22,3
OPERARIOS MAQUINARIA Y CONDUCTORES	11	7,0
TRABAJADORES NO CUALIFICADOS	41	26,11
Total	157	100,0

Según resolución del Equipo de Valoración de Incapacidades, el 40% de los casos revisados no constituyen causa de incapacidad permanente, el 35% son causa de Incapacidad Permanente Absoluta (IPA) y el 15% de Incapacidad Permanente Total (IPT).

**Figura 3. Distribución de los casos según resolución del Equipo de Valoración de Incapacidades (EVI).**

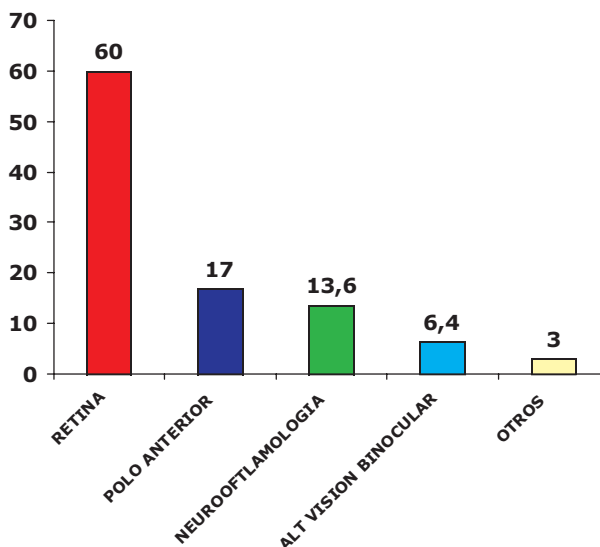


NOTA: Otros: incluye Incapacidad Permanente Parcial (IPP) Gran Invalidez (GI) , Baremo 2 y 3, SOVI, Convenios internacionales, Determinaciones de contingencia y demora de calificación.

De los 24 casos de IPT el 92% son hombres y el 8% mujeres, y en su mayoría son oficiales no cualificados y conductores.

Como se puede observar en la figura 4 el diagnóstico oftalmológico más frecuente es la patología de la retina (60%) seguida de la patología del polo anterior (17%), neurooftalmología (13,6%) y las alteraciones de la visión binocular (6,4%).

**Figura 4. Distribución de los casos según diagnóstico.**



Si analizamos los distintos grupos diagnósticos, por diagnósticos específicos (Tabla III), podemos comprobar como la miopía magna y la retinopatía diabética son las patologías específicas más prevalentes.

Analizando la agudeza visual binocular de los pacientes se puede observar (Tabla IV), que una tercera parte presentan una agudeza visual binocular muy baja =<0,1.

**Tabla III. Distribución por diagnósticos.**

RETINA		NEUROOFTALMOLOGÍA	
Miopía Magna	36	Alteraciones Funcionales	7
Maculopatías	12	Hemianopsias	3
Desprendimiento de retina	10	Nistagmo	1
Alteraciones vasculares	7	Discromatopsias	2
Retinopatía diabética	20	Neuropatías ópticas	5
Enfermedades hereditarias	7	Miastenia Gravis	1
Uveitis posteriores	2	Blefaroespasmos	1
<b>Subtotal</b>	<b>94</b>	S de Parinoud	1
		<b>Subtotal</b>	<b>21</b>
POLO ANTERIOR		ALT. VISIÓN BINOCULAR	
Traumatismos oculares	6	Ambliopía	3
Catarata	9	Diplopías	3
Alteraciones Congénitas	1	Anisometropías tras cirugía	1
Trasplante de Cornea	4	Alt. Convergencia / acomodación	3
Queratocono	2		
Penfigoide cicatricial	1	<b>Subtotal</b>	<b>10</b>
Queratitis herpética	1		
Ojo seco	1	<b>Otros</b>	<b>6</b>
Uveítis anteriores de repetición	1		
<b>Subtotal</b>	<b>26</b>		
<b>TOTAL</b>			<b>157</b>

**Tabla IV. Distribución según agudeza visual binocular.**

AGUDEZA VISUAL BINOCULAR	Número	Porcentaje
<0,1	17	10,8
0,1	24	15,3
0,2	11	7,0
0,3	15	9,6
0,4	15	9,6
0,5	10	6,4
0,6	4	2,5
0,7	12	7,6
0,8	17	10,8
0,9	9	5,7
1	23	14,6
Total	157	100,0

Se han observado diferencias estadísticamente significativas en la resolución según sexo ( $p=0,03$ ), las mujeres presentan mayor proporción de no causa de incapacidad (47,5%) y de IPA (39%), que los hombres.

Se han observado diferencias estadísticamente significativas de la edad según forma de inicio del expediente ( $p<0,05$ ) siendo los accidentes de trabajo el grupo que comprende a los pacientes más jóvenes con una media de edad de 47 años.

Se han observado diferencias estadísticamente significativas en la resolución según el grupo diagnóstico ( $p<0,05$ ), siendo la patología de la retina (45,7%) y dentro de ésta la correspondiente a la miopía (36,1%) la que presenta mayor proporción de IPA. Por otra parte, son los grupos diagnósticos correspondientes a patología del polo anterior (46,2%), neurooftalmología (43%) y/o alteraciones de la visión binocular (40%) los que presentan una mayor proporción de no causa de invalidez permanente (Tabla V).

**Tabla V. Distribución según resolución y grupos diagnósticos.**

GRUPO DIAGNÓSTICO	CASOS	IPA	IPT	NO IP
RETINA	94	45,7%	10,6%	34%
MIOPIA	36	36,1%	22,2%	33,3%
POLO ANTERIOR	26	19%	12%	46,2%
NEUROFTALMOLOGIA	21	23,8%	24%	43%
V. BINOCULAR	10	20%	40%	40%

$P<0,05$

IPA: Incapacidad Permanente Absoluta

IPT: Incapacidad Permanente Total

No IP: No causa de Incapacidad Permanente

También hemos observado diferencias estadísticamente significativas respecto al sexo, presentando los hombres una mayor proporción de incapacidad permanente que las mujeres.

Sin embargo, no se han observado diferencias estadísticamente significativas en la resolución del EVI según profesión  $p=0,90$

## DISCUSIÓN

Para realizar la valoración la incapacidad laboral en oftalmología nos basamos principalmente en tres

parámetros: AV, CV y la pérdida o alteración de la visión binocular, relacionando los déficits existentes con los requerimientos precisos para las distintas profesiones. La valoración de la capacidad laboral no se basa por tanto, en diagnósticos patológicos sino en déficits funcionales permanentes.

A la hora de valorar a un paciente desde el punto de vista oftalmológico nos encontramos con una serie de limitaciones: los parámetros en que nos basamos para determinar la situación del paciente (AV, CV) precisan de la colaboración de éste; las pruebas neurofisiológicas, que tradicionalmente se



**Tabla VI. Patología visual de afiliados a la ONCE.**

Patologías Visuales	Número de afiliados 31/12/2002	% afiliados 31/12/2002	Altas en el año 2002	% altas en el año 2002
Miopía Magna	13355	21,06	707	17,25
Degeneraciones Retinianas	7645	12,06	370	9,04
Patología del Nervio Óptico	7211	11,37	434	10,57
Retinopatía Diabética	5277	8,32	475	11,57
Maculopatías	5102	8,05	828	20,17
Patología Congénita	4921	7,76	139	3,39
Otras patologías	2603	4,11	96	2,34
Patología Vías Ópticas	2395	3,78	167	4,07
Patología Corneal	2364	3,73	136	3,31
Desprendimiento de Retina	2195	3,46	78	1,90
Glaucoma	2193	3,46	234	5,70
Cataratas	1587	2,50	138	3,36
Nistagmus	1395	2,20	96	2,34
Otra Patología Vascul ar Retiniana	1250	1,97	90	2,19
Causa Desconocida	1114	1,76	0	0,00
Coriorretinosis	1098	1,73	53	1,29
Uveitis	869	1,37	39	0,95
Ptisis Bulbi	837	1,32	25	0,61
<b>TOTAL</b>	<b>63411</b>		<b>4105</b>	

Fuente: Datos sociosanitarios de afiliados a la ONCE del año 2002.[http://www/ ONCE.es](http://www/ONCE.es)

han considerado objetivas, también precisan de la colaboración del paciente, por lo que sus resultados siempre se deben relacionar con la exploración; no existe un método universalmente aceptado. Para valorar los déficits campimétricos precisando por tanto, de una interpretación de la norma, con lo que a veces nos encontramos con discrepancias a la hora de valorar los mismos defectos (9).

A lo anterior, se suma la imposibilidad de utilizar un baremo reconocido ya que los distintos métodos existentes presentan discrepancias entre sí.(10) (11). Además, también nos encontramos con lagunas dentro de ellos; todo esto convierte la valoración del enfermo oftalmológico en una tarea personalizada e individualizada.

Para poder establecer la incapacidad laboral desde el punto de vista de la función visual, hay que mencionar antes una serie de conceptos. Hablamos de Ceguera Legal en España (6) cuando la Avcc/sc en el mejor ojo es igual o peor de 0,1 y/o cuando el CV se encuentra reducido a los 10°C o menos del

punto de fijación. La OMS definió la Baja Visión cuando la AV en el mejor ojo cc/sc es de 0,3 o peor y el CV es inferior a 10° desde el punto de vista de fijación, aunque en principio toda persona con una AV menor de 0,3 o un campo visual de 20° o menor, debería recibir ayuda especializada.

Nosotros consideramos que existe Gran Invalidez (GI), es decir, necesidad de ayuda de tercera persona para las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) cuando la persona es funcionalmente ciega (proyección y/o percepción de luz) o totalmente ciega (amaurosis) o cuando la pérdida de la visión haya sido bilateral y brusca. También, en algunos casos se podría considerar la posibilidad de una GI cuando el CV fuera menor de los 5° centrales ya que desde el punto de vista funcional la persona se encuentra muy afectada.

Al interpretar los resultados de este primer trabajo de la Unidad de Referencia en Oftalmología, hay que tener en cuenta las limitaciones del estudio, ya que no se encuentran representados la totalidad de

los pacientes que inician expediente de incapacidad laboral y cuya patología fundamental deriva de las alteraciones de la visión, sólo forman parte del estudio los pacientes derivados por los médicos evaluadores según los criterios descritos en la metodología.

Un hecho a destacar es que no se han observado diferencias estadísticamente significativas en la resolución del EVI según profesión. Una posible explicación de este resultado se deba a que la población objeto del estudio no es la población total de los pacientes que solicitan una IP, por lo tanto no estarían incluidos los expedientes que desde el inicio están perfectamente documentados y no ofrecen ninguna duda sobre el grado de limitación del paciente, como los accidentes de trabajo.

La patología oftalmológica más prevalente entre los pacientes que solicitan una IP es la patología de la retina, entre la que destaca la miopía magna y la retinopatía diabética. El perfil epidemiológico es el de un trabajador no cualificado entre 50 a 59 años, que inicia el expediente a petición propia o del SPNS, y que en el 40% de los casos no constituyen causa de incapacidad permanente, siendo en un tercio de los casos IPA.

Si comparamos los resultados de nuestro estudio con los datos visuales y sociodemográficos de los afiliados a la ONCE en el año 2002 (12), aunque partimos de una población de referencia diferente, nos encontramos con unos resultados no tan dispares como en principio cabría esperar. Así nos encontramos que la patología derivada de la retina es la causa de afiliación en el 57,6% de los casos frente al 60% de nuestro estudio, las causas neurooftalmológicas comprenden el 17,4% frente al 13,4%, la patología del polo anterior es el 7,6% frente al 17% y el glaucoma es causa en el 3,46% de los casos frente al 0,07% de nuestro estudio (Tabla VI). Las diferencias respecto al glaucoma derivan principalmente del sesgo relacionado con la edad, ya que en los datos de la ONCE encontramos también comprendidos los glaucomas congénitos y los GPAA (glaucomas primarios de ángulo abierto) que al tratarse de una enfermedad insidiosa y silente sólo provoca alteraciones funcionales importantes tras un tiempo largo de evolución y por lo tanto estas alteraciones son más frecuentes en una población mayor, por encima de la edad laboral habitual.

Aunque conocemos el porcentaje de expedientes iniciados en la Dirección Provincial de Madrid entre Octubre de 2002-Octubre de 2003 cuya patología principal es la oftalmológica, no sabemos con exactitud cuales de éstos han dado lugar a un grado de incapacidad. A juzgar por las cifras aportadas en otros estudios podemos concluir que un alto porcentaje de estos expedientes origina algún grado de incapacidad laboral. Así en el área metropolitana de Santiago de Chile el 7,9% de las pensiones por incapacidad laboral son derivadas de las alteraciones de la visión (13). Al igual que en nuestro trabajo la patología oftalmológica más prevalente que genera algún grado de incapacidad laboral, es la derivada de las alteraciones de la retina (miopía y retinopatía diabética).

Como conclusión, podemos afirmar que la patología oftálmica que origina un mayor grado de incapacidad laboral son las complicaciones asociadas a la miopía magna y en segundo lugar la retinopatía diabética, lo que es lógico dado el perfil epidemiológico de la población estudiada.

Por último, cabe destacar la frecuencia elevada y creciente de las alteraciones funcionales de la visión que suponen un problema en muchas ocasiones difícil de valorar.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la Dirección Provincial del INSS de Madrid y en especial a su Directora Maria Teresa Ortiz de Urbina y a Juan Antonio Martínez de Herrera Jefe Médico del Equipo de Valoración de Incapacidades de Madrid, su disposición para la ejecución de este proyecto. También nos gustaría dar las gracias a Fernando Álvarez de la Dirección General del INSS por su apoyo en la creación de la Unidad de Referencia en Oftalmología. Agradecemos a Helena Jiménez Goy de la biblioteca de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo por su ayuda inestimable en la obtención de la bibliografía y a Juan Carlos Andrés de Araujo, del Departamento de Informática de la Dirección Provincial del INSS de Madrid, por su apoyo técnico en la creación de la base de datos utilizada.



**BIBLIOGRAFÍA**

1. Gulick E. Model of predicting work performance among persons with multiple sclerosis. *Nurs. Res* 41:266-272. 1992.
2. Abdel -Moty E, Fishbain DA. Functional capacity and residual functional capacity and their utility in measuring work capacity. *The Clin. J. Pain* 9:168-173 .1993.
3. Mathiwtz V. Role of physical performance components evaluations in occupational therapy functional assessment. *Am. J. Occup. Ther.* 47:225-230. 1993.
4. Lechner DE, Jackson JR, Roth DL, Straaton KV. Reability and validity of a newly developed test of physical work performance. *J. Occup. Med.* 36:997-1004. 1994.
5. Refracción Ocular y Baja Visión. Solans Barri T, García Sánchez J, Cárceles-Cárceles JA, Martínez Puente A, Rodríguez Hernández JV, Martín E, Lalaurie F. LXXIX Ponencia Oficial de la SEO 2003. 259-261.
6. Osorio Ilias L, Hitchman Barada D, Pérez Pérez JA, Padilla González C Prevalencia de baja visión y ceguera en un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Intregr.* 19(5) 2003.
7. Esterman B. Functional Scoring of the binocular fields. *Ophthalmology.* 89:1226-34. 1982.
8. Kraut Joel A, López Fernández V. Adaptation to monocular vision .*Ophtahlmol Clin . Summer* 42(3) 203-13.2002.
9. Pearson AR,Keightley SJ, Cassweel AG. How good are we at assessing driving visual fields in diabetics. *Eye* 12,938-942.1998.
10. Schipper I, SennP. Reduced visual function in relation to compensation question. *Klin Monatsb Augenheilkd.* May; 196(5):425- 427.1990.
11. Real Decreto 1971/1999 de 23 de Diciembre, sobre el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía en el ámbito de los Servicios Sociales y de la Seguridad Social (BOE de 26 de Enero de 2000).
12. Datos sociosanitarios de afiliados a la ONCE del año 2002.<http://wwwONCE.es>.
13. Schweikart A, Chjarlin R, Stoppel J, Jara R, Maul de la Puente E. Causes of blindness and disability pensions in the eastern Metropolitan area of Santiago. *Rev Med Chil.* May 1991;119 (5):584-88.