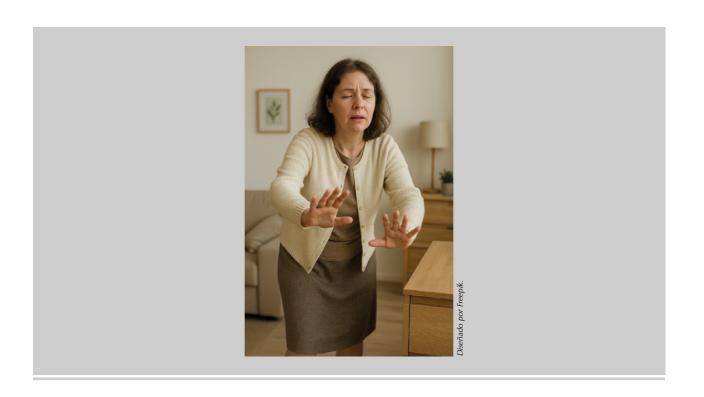
## **CAPÍTULO 14**

## LA PÉRDIDA DE VISIÓN FUNCIONAL. SU VALORACIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA PERICIAL

Enrique Santos Bueso, José Antonio Menéndez de Lucas



## INTRODUCCIÓN

La pérdida visual no orgánica (PVNO) es una patología compleja que puede afectar a niños o adultos, con etiologías y pronósticos diferentes. La terminología es amplia y puede denominarse pérdida visual funcional, simulación e incluso en el pasado histeria oftálmica. La terminología actual de PVNO, en su terminología inglesa *non organic visual loss* (NOVL) comprende todas las etiologías sin especificar la causalidad o no de la patología.

Como se ha indicado en los capítulos anteriores la sospecha de una PVNO se produce ante una sintomatología oftalmológica, principalmente pérdida de agudeza visual (AV) mono o binocular, con una exploración rigurosamente normal. Es además de gran utilidad el estudio de la capa de fibras nerviosas de la retina (CFNR) y de las células ganglionares (CCG) mediante tomografía de coherencia óptica (OCT) cuya integridad, sobre todo de ésta última, nos ayuda a la sospecha y diagnóstico de PVNO.

La prevalencia de PVNO en niños oscila en torno a un 5 % de los pacientes que acuden a una consulta de oftalmología ambulatoria con clínica ocular (1-4). En adultos no hay muchos trabajos de prevalencia pero se estima que hasta un 4 % de los expedientes de incapacidad permanente ante la Seguridad Social en nuestro medio se debe a patología ocular y hasta un 14 % de los solicitantes de incapacidad permanente presentan una actitud fraudulenta (5,6).

La intencionalidad de la PVNO determina en los adultos la condición de patología psiquiátrica o como intento de engañar para obtener un beneficio principalmente económico.

En la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la Organización Mundial de la Salud (última versión del año 2022 denominada CIE-11) la PVNO se engloba dentro del grupo de Trastorno de síntomas somáticos que incluye:

Trastorno de somatización		
Trastorno somatomorfo indiferenciado		
Trastorno hipocondriaco		
Disfunción autonómica somatomorfa		
Trastorno por dolor somatomorfo persistente		
Otros trastornos somatomorfos		

En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) publicado por la Asociación Americana de Psiquiatría (última versión del año 2022 denominada DSM-5-TR) la PVNO se engloba dentro del grupo de Trastornos de síntomas somáticos y trastornos relacionados que incluye:

Trastorno de síntomas somáticos		
Trastorno de ansiedad por enfermedad		
Trastorno de conversión		
Factores psicológicos que influyen en otras afecciones médicas		
Trastorno facticio		
Otro trastorno de síntomas somáticos y trastornos relacionados especificados		
Trastorno de síntomas somáticos y trastornos relacionados no especificados		

#### CASO CLÍNICO 1. PVNO INFANTIL

Niña de 9 años de edad remitida desde Atención Primaria por pérdida visual progresiva en ambos ojos (AO) de cuatro meses de evolución. No presentaba ningún antecedente personal ni familiar de interés, ninguna alergia conocida ni ningún traumatismo previo.

En la exploración presentaba una AV de 0,05 en ojo derecho (OD) y 0,1 en ojo izquierdo (OI) que no mejoraban con agujero estenopeico (CAE) en AO y el resto de exploración rigurosamente normal (Tabla 14.2).

Ante la incongruencia de la clínica del paciente con la exploración presentada se realizaron dos pruebas más. En la prueba de confusión con lentes la AV alcanzada fue de 0,8 en AO y en el estudio de la estereopsis presentaba 43 segundos de arco, correspondiente con la AV real de paciente.

Se diagnosticó de PVNO y una vez hablado con los padres, referían que era la segunda hija de los tres que tenía la pareja siendo el más pequeño de un año de

TABLA 14.2. EXPLORACIÓN DEL PACIENTE PEDIÁTRICO				
Exploración	OD	OI		
AV	0,05	0,1		
Biomicroscopia	Normal	Normal		
Presión intraocular	14 mm Hg	14 mm Hg		
MOES	Normales	Normales		
MOIS	Normales	Normales		
Fondo de ojo	Normal	Normal		
AR	-0,25	-0,25		
AR CICLOPLEJIA	+0,50	+0,50		

TABLA 14.1. PÉRDIDA VISUAL NO ORGÁNICA COMO TRASTORNO MENTAL SEGÚN LA CIE-11 Y LA DSM-5-TR						
Clasificación	Denominación	Última versión	Año	Grupo de patologías	Código	PVNO
Organización Mundial de la Salud	Clasificación Internacional de Enfermedades	CIE-11	2018	Trastornos de síntomas somáticos	6C20	Trastorno de somatización
Asociación Americana de Psiquiatría	Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales	DSM-5-TR	2022	Trastornos de síntomas somáticos y trastornos relacionados	300.82 (F45.0)	Trastorno de conversión

edad. Los padres entendieron la patología y modificaron la actitud en la familia, presentando en la siguiente revisión a los tres meses una AV de la unidad en AO.

## CASO CLÍNICO 2. PVNO ADULTO PSIQUIÁTRICO

Paciente varón de 45 años de edad remitido en interconsulta por la Unidad de Psiquiatría para valoración por pérdida de visión bilateral progresiva de seis meses de evolución. No presentaba ningún antecedente personal ni familiar de interés, ninguna alergia conocida ni ningún traumatismo previo.

En la exploración presentaba una AV de 0,1 en AO que no mejoraba con CAE en AO y el resto de exploración rigurosamente normal (Tabla 14.3) incluida la OCT tanto el estudio de la CFNR como de la CCG. La campimetría OCTOPUS presentaba abolición de AO con más del 80 % de falsos positivos y negativos.

Ante la incongruencia de la clínica del paciente con la exploración presentada se realizó la prueba del espejo (Figuras 14.1 y 14.2) presentando una AV de 0,6 en AO, siendo diagnosticado de PVNO.

## CASO CLÍNICO 3. PVNO ADULTO SIMULADOR

Paciente mujer de 25 años de edad remitida a la Unidad de Neurooftalmología con sospecha de neuropatía óptica traumática derecha. Refería disminución de la visión por el OD secundaria a un accidente de tráfico leve sin ninguna secuela física.

To a	

Figura 14.1. Consulta de oftalmología adaptada con el espejo situado detrás del paciente.

TABLA 14.3. EXPLORACIÓN DEL PACIENTE ADULTO PSIQUIÁTRICO				
Exploración	OD	OI		
AV	0,1	0,1		
Biomicroscopia	Normal	Normal		
Presión intraocular	18 mm Hg	18 mm Hg		
MOES	Normales	Normales		
MOIS	Normales	Normales		
Fondo de ojo	Normal	Normal		
Campimetría Octopus	Abolición	Abolición		
OCT CFNR Y CCG	Normal	Normal		

Fue revisada en el servicio de urgencias después del accidente con exploración, analíticas y pruebas de imagen normales siendo dada de alta. No presentaba ningún antecedente personal ni familiar de interés, ninguna alergia conocida ni ningún traumatismo previo. Antes de ser explorada la paciente solicitó un informe médico para tramitar una denuncia a la compañía aseguradora de su vehículo con el que sufrió el accidente de tráfico leve.

En la exploración presentaba una AV de 0,1 en el OD que no mejoraba con CAE y la unidad en el OI y el resto de exploración rigurosamente normal (Tabla 14.4) incluida OCT tanto el estudio de la CFNR



Figura 14.2. Cuando se realiza la prueba el paciente se coloca debajo del optotipo que es reflejado en el espejo situado debajo del proyector. La AV alcanzada se multiplica por dos por la capacidad de los espejos planos de duplicar la distancia.

TABLA 14.4. EXPLORACIÓN DEL PACIENTE ADULTO SIMULADOR				
Exploración	OD	OI		
AV	0,1	1		
Biomicroscopia	Normal	Normal		
Presión intraocular	16 mm Hg	16 mm Hg		
MOES	Normales	Normales		
MOIS	Normales	Normales		
Fondo de ojo	Normal	Normal		
Campimetría Octopus	Restriccción generalizada e islote central	Normal		
OCT CFNR Y CCG	Normal	Normal		

como de la CCG. La campimetría OCTOPUS presentaba abolición del OD con islote central y normal en el OI (Figura 14.3).

Ante la incongruencia de la clínica de la paciente con la exploración presentada, descartándose la neuropatía óptica traumática (MOIS y pruebas estructurales, principalmente CCG, normales) se realizó una campimetría Esterman binocular que mostró una abolición absoluta del hemicampo derecho (Figura 14.4) motivo de la reclamación de la paciente incompatible incluso con la visión monocular. La paciente fue diagnosticada, emitiéndose un informe oficial, de PVNO.

## PROBLEMAS MÉDICO LEGALES EN RELACIÓN CON LA PÉRDIDA VISUAL NO ORGÁNICA

La pérdida visual funcional o no orgánica (PVNO), entendida como una pérdida o disminución de agudeza visual o campimétrica, sin una causa orgánica

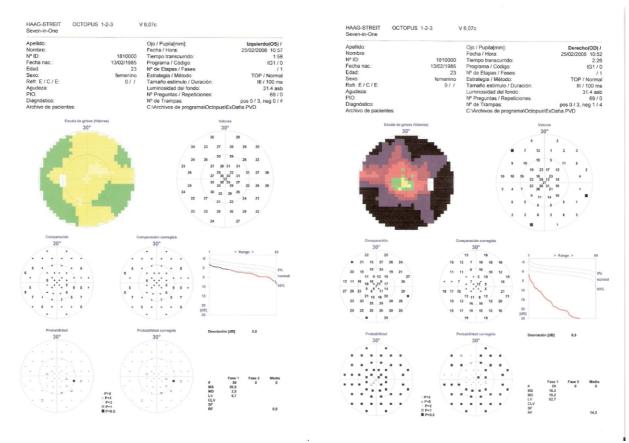


Figura 14.3. Campimetría OCTOPUS que presenta escotoma absoluto concéntrico con islote central en OD y normalidad en OI.

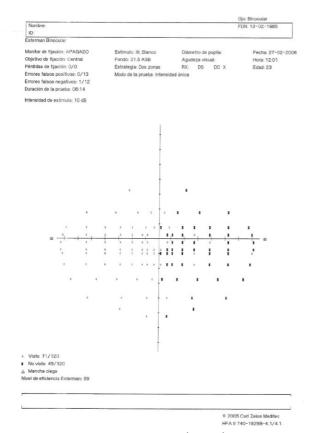


Figura 14.4. Campimetría Esterman binocular que presenta abolición del hemicampo derecho.

identificable (7), después de haber realizado una exploración neuro-oftalmológica completa, es un cuadro que, con relativa frecuencia, se ve en las consultas de oftalmología, por lo que el oftalmólogo debe conocer, sospechar e identificar correctamente, además de ser conocedor de la problemática médico legal que presenta, tanto asistencial como pericialmente.

Acabamos de ver que puede darse en niños y adultos, y que tiene una incidencia en España entre el 4-14% (5,6), coincidiendo con las cifras que encontramos en publicaciones internacionales en torno al 5%. Como vimos en el capítulo 8, nosotros encontramos una incidencia de PVNO del 9% en una revisión de 321 casos de demandas de incapacidad laboral permanente, en la Clínica Médico Forense de Madrid (8). Esto nos da una idea de la magnitud, nada despreciable del problema, que debemos sospechar ante todo paciente, que presenta una pérdida funcional visual o campimétrica de causa desconocida, principalmente si estamos en un contexto médico legal, laboral o militar (9). Si no tenemos presente este diagnóstico, es posible que nos pase desapercibido.

El diagnóstico precoz de la PVNO y una apropiada intervención puede mejorar significativamente el resultado para el paciente y mitigar el impacto sobre los recursos sanitarios (10).

Los problemas medicolegales que pueden plantearse en estos casos son diferentes en el ámbito **asistencial** y en el **pericial**:

## Problemas médico legales en el ámbito asistencial

Identificar la etiología de estos cuadros es fundamental para el manejo clínico del paciente, pero pericialmente no es tan importante, como veremos más adelante. Los factores psicopatológicos son una de las principales causas de la PVNO. En algunos pacientes, la pérdida de visión puede deberse a un trastorno de conversión (Figura 14.1), u otra patología psiquiátrica predisponente a PVNO. También puede ocurrir como una forma de amplificación o exageración inconsciente de síntomas leves o inespecíficos, en pacientes con ansiedad o que recientemente han sido diagnosticados de enfermedades oculares graves. También puede obedecer este cuadro, como hemos visto con anterioridad a un trastorno facticio o a simulación. En estos casos, el paciente finge síntomas visuales para obtener una ganancia secundaria: llamar la atención, evadir responsabilidades u obtener un beneficio económico. En cualquier caso, estas posibles causas deben plantearse, solo cuando ha sido debidamente excluida la etiología orgánica del cuadro (10).

Hemos visto que estos cuadros pueden presentarse en niños y en adultos, y lógicamente la actuación del oftalmólogo asistencial debe ser diferente:

- En **niños**, suponen el 5% de las consultas de oftalmología pediátrica y en el 40% de los casos se debe al deseo del niño de usar gafas. Suelen tener psicopatología asociada (hiperactividad, ansiedad, depresión) y suele tener buen pronóstico, contando con la colaboración de los padres (11). La actuación correcta del oftalmólogo consistirá en tranquilizar a los padres, explicándoles su origen y buen pronóstico.
- En **adultos**, tienen menor frecuencia. Tan solo el 1% de las consultas. Es frecuente que sean pacientes que han sufrido un TCE. El oftalmólogo asistencial debe diferenciar al paciente con psicopatología, para derivarle al psiquiatra, del simulador, que viene a pedirle un informe para conseguir una finalidad consciente y concreta (incapacidad laboral, indemnización por accidente, ...).

En estos casos pueden plantearse diferentes **problemas medicolegales**:

- 1. ¿Podemos negarnos a darle un informe, si sospechamos que se trata de un simulador, y que va a utilizarlo para conseguir un beneficio ilegítimo?: No, tenemos la obligación legal (art. 20 de LAP 41/2002) de dar un informe por escrito a todo paciente, una vez finalizado el proceso asistencial. Pero el informe será exclusivamente clínico (motivo de consulta, anamnesis, exploración, diagnóstico y tratamiento). No incluirá ningún tipo de valoración médico legal, ya que sería contrario al Código Deontológico (art. 76.7). El oftalmólogo redactará el informe los términos que considere oportuno y no en los que le interesen al paciente. No hay que dar este informe en el momento. Le avisaremos para que venga personalmente o mediante una persona autorizada a recogerlo, en virtud de la Ley 3/2018 de protección de datos.
- 2. ¿Tenemos la **obligación de comparecer a juicio** si somos citados porque el paciente al que hemos dado un informe asistencial y lo ha presentado, sin nuestro consentimiento, en un proceso judicial para obtener un beneficio particular? Sí. Es una obligación legal (art. 175.5 de LECr) la de comparecer a juicio si hemos sido citados formalmente. En caso de no hacerlo, podemos ser multados e incluso acusados de denegación de auxilio a la justicia (art. 463.1 del CP). Tenemos derecho a solicitar honorarios profesionales por dicha comparecencia y debemos testificar exclusivamente sobre nuestra actuación asistencial, sin realizar valoraciones periciales, que serían contrarias al Código Deontológico Médico (art. 76.7), como acabamos de referir.
- 3. ¿Tenemos la **obligación de desenmasca- rar al simulador** en nuestro informe? No. Además, no hay ninguna necesidad de utilizar el término «simulación» en nuestro informe. Muchas veces, no 
  podemos asegurarlo al 100%. Es tan solo una sospecha clínica y no tenemos obligación ninguna de 
  desenmascararle. Simplemente, en el apartado de 
  diagnóstico pondremos «pérdida visual no orgánica 
  o funcional», que es un diagnóstico clínico. No sabemos el contexto legal en el que el paciente va a 
  presentar el informe solicitado.

## Problemas médico legales en el ámbito pericial

El oftalmólogo que actúa como perito, sí tiene la obligación de detectar la simulación. Como vimos en el capítulo 5, el informe pericial oftalmológico debe

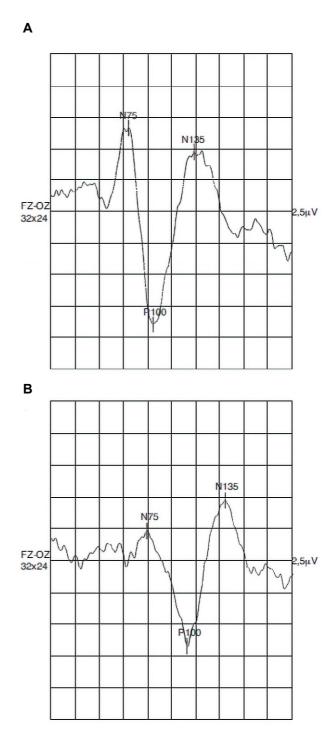


Figura 14.5.-Potenciales visuales evocados. Son normales en el OD del paciente (A) y están alterados en el OI (B) en donde se aprecia un aumento de latencia y disminución de amplitud en la onda P100. Tomado de Rodriguez-Mena D. et al. Aplicación de las pruebas electrofisiológicas en el estudio de enfermedades neurológicas con afectación visual. Arch Soc Esp Oftalmol. 2012 (13).

concretar las lesiones producidas y su relación de causalidad con el accidente o la agresión, así como el carácter permanente e irreversible de las secuelas.

En el reconocimiento pericial de un lesionado que presenta una PVNO, las posibilidades diagnósticas se limitan básicamente a una de las tres entidades reflejadas en la Tabla 14.1. Ninguna de ellas debería plantear problemas al perito, ya que, las dos primeras obedecen a un mecanismo psicopatológico y no tienen carácter permanente, por lo que no se van a considerar secuelas. Deben ser tratadas y en todo caso darían lugar a una IT (incapacidad laboral transitoria) o aumentarían los días de curación. En los casos de simulación, nuestra obligación como peritos es desenmascarar al simulador para evitar que se produzca el fraude legal que pretende.

No consideramos necesario, ni conveniente, desenmascarar al simulador durante el reconocimiento pericial, ya que, si lo hacemos, nos va a dificultar mucho el resto de la exploración y valoración pericial, además de crear una situación incómoda y desagradable. Es esencial, en estos casos, explorar al lesionado, sin acompañante. No es necesario, su presencia durante el reconocimiento y solo se permitirá su entrada en la consulta si el lesionado es menor de edad, o nos obliga a hacerlo el juez. Tampoco debe permitirse la entrada al reconocimiento al abogado, ya que no es una declaración, sino un reconocimiento médico. Tenemos la obligación como peritos, de advertir al lesionado que, no estamos obligados por el secreto profesional (art. 33.1 del CDM), ya que no le estamos reconociendo asistencialmente, sino para informar al tribunal sobre el objeto de la pericia que nos ha sido encomendada. Nunca deberá el perito discutir con el lesionado, ni demostrarle durante el reconocimiento que hemos descubierto su intento de engaño. No hay ninguna necesidad y evidencia una falta de profesionalidad por parte del perito. Consideramos que la actitud correcta del perito es tratar en todo momento de que la entrevista se desarrolle cordialmente y que el lesionado salga de la consulta convencido de que no hemos detectado su engaño y que va a conseguir la ganancia perseguida. Ya será consciente de que no ha sido así, cuando su letrado le comenté las conclusiones del informe pericial (Figura 14.2).

Tampoco vemos la necesidad de que el perito se pronuncie en su informe sobre la voluntariedad o no del lesionado. Ni de calificar en su informe de «simulador» al lesionado, cuando algunas veces no tiene la certeza al 100% y podría incurrir en responsabilidades innecesariamente. Basta con afirmar que no se

puede establecer la **relación de causalidad** entre las molestias subjetivas referidas por el paciente y algún hallazgo objetivo patológico que las justifique, por lo que desde el punto de vista médico legal no se pueden establecer responsabilidades penales (delito de lesiones dolosas o imprudentes), ni civiles (indemnización por el daño), ni justificar una incapacidad laboral de tipo permanente.

## CASO 4.- POSIBLE SIMULACIÓN DE PVE

Se trata de un varón de 30 años, que acude a urgencias tras un ATF, en el que fue alcanzado por detrás el vehículo en el que ocupaba el asiento de copiloto. Llevaba puesto un collarín cervical por un accidente similar 5 días antes. No constan otros antecedentes patológicos.

En **urgencias** fue diagnosticado de: Contractura muscular cervical, contusión temporal derecha y dorsolumbar. No tuvo contusión ocular directa. El oftalmólogo apreció una AV de OD 0,2 CAE 0,3 y OI 1. No DPAR y FO normal en AO. Sospecha una neuritis óptica postraumática en el OD y pone tratamiento con bolos de corticoides.

Remitido al oftalmólogo de su **hospital de referencia**, 5 días después, la AV del OD había disminuido a cd a 1 m. El CV del OD estaba totalmente abolido, salvo un islote temporal superior y en unos PVE pattern, encuentran en el OD una disminución de amplitud y aumento de latencia de la onda P100, por lo que diagnostican: probable neuritis óptica en OD por traumatismo indirecto.

Reconocimos al lesionado en la **Clínica Médico Forense de Madrid** y la AV del OD era de tan solo cd a 20 cm en el cuadrante temporo-superior. No vimos DPAR y el FO era completamente normal en AO. Realizamos pruebas de simulación y fue claramente positiva la «prueba de la linterna» (ver cap. 12: Simulación en adultos, donde se explica) y le pasamos un SIMS (Inventario Estructurado de Simulación de Síntomas) donde superaba el punto de corte, para sospecha de simulación. Establecimos el diagnóstico de PVNO y concluimos nuestro informe diciendo que no encontrábamos signos exploratorios objetivos que nos permitieran establecer la relación de causalidad entre la grave secuela alegada por el lesionado (amaurosis OD) y el ATF sufrido.

Fuimos citados a **juicio**, pero este nunca se llegó a celebrar, porque antes de comenzar el abogado del paciente presentó un escrito manifestando su renuncia a las acciones penales, posiblemente para



Figura 14.6. El perito oftalmólogo no tiene que desenmascarar al simulador durante el reconocimiento. No importa que salga de la consulta convencido de que nos ha engañado. Ya verá que no ha sido así cuando vea las conclusiones del informe.

evitar ser procesado por falsa denuncia. Publicamos el caso (12), porque muchas veces los PVE son considerados una prueba objetiva (Figura 14.6), pero no lo son, ya que pueden ser alterados voluntariamente por sujetos entrenados.

# CASO 5: PVNO EN UNA DEMANDA DE INCAPACIDAD LABORAL PERMANENTE

Mujer de 46 años, sin antecedentes patológicos de interés. Su profesión habitual es administrativa informática, siendo la última profesión ejercida, la de cuidadora de un matrimonio anciano. Acude al servicio de oftalmología de su hospital de referencia por presentar una pérdida de visión grave y bilateral, que atribuye a unos episodios de conjuntivitis membranosa sufridos tres años antes.

En la **exploración** se aprecia una AV OD 0,1 NME y OI mm. En la BMC, la córnea es transparente, sin infiltrados, ni leucomas en AO y la PIO, el FO y la OCT de papila y mácula son completamente normales en AO.

Se aportan unos CV con bajos índices de fiabilidad, en los que se aprecia una hemianopsia izquierda en el OD y una reducción concéntrica periférica en el OI. Se establece el diagnóstico de **PVNO bilateral.** 

Solicita una incapacidad laboral permanente absoluta basada en su déficit funcional visual bilateral grave, aportando dos informes periciales de parte, uno de un oftalmólogo que sufre una ceguera «no simulada» y otro de un psiquiatra que termina afirman-

do que «se descarta totalmente un trastorno fáctico o una simulación».

El Juzgado de lo Social requiere un **informe pericial a la Sección de Oftalmología** del Inst. de Medicina Legal de Madrid, por lo que valoramos a la lesionada encontrando: una AVsc OD cd a 30 cms NME y OI mm a 30 cms. MOI = PICNR en AO. No DPAR. MOE = Cover 0º dis 0º. BMC y FO normal en AO. Establecimos el JC: PVNO bilateral.

En las **consideraciones** del informe pericial oftalmológico afirmamos que no existía ninguna relación sostenible médicamente entre los episodios de conjuntivitis membranosa que sufrió hace 3 años y la grave pérdida visual que aparentemente sufre actualmente.

Por otro lado, tanto la determinación de AV, como los CV son pruebas subjetivas, precisan de la colaboración del paciente, por lo que pericialmente solo se debe dar valor a su resultado, cuando se correlacionan con hallazgos patológicos objetivos que los justifiquen.

Resaltábamos que en este caso, la ganancia era evidente, en el contexto judicial en el que estábamos. En ningún momento afirmamos que se tratara de una simulación consciente, aunque no podía descartarse, pero en el supuesto de que obedeciera a un mecanismo psicopatológico (trastorno de conversión o fáctico), sería susceptible de tratamiento psiquiátrico, por lo que no justificaría, desde el punto de vista médico legal, el reconocimiento de una incapacidad permanente.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Nonorganic visual loss and associated psychopathology in children. Muñoz-Hernández AM, Santos-Bueso E, Sáenz-Francés F, Méndez-Hernández CD, García-Feijoó J, Gegúndez-Fernández JA, García-Sánchez J. J. Eur J Ophthalmol. 2011
- 2. Catalano R, Simon J. Functional visual loss in children. Ophthalmology 1986; 93: 385-90.
- 3. Mäntyjärvi Ml. The ambliopic Schoolgirl Syndrome. J Ped Ophtalmol Strabismus 1981; 18: 30-3.
- Non organic visual loss. A series of 5 cases. Santos-Bueso E, Sáenz-Francés F, García-Sáenz S, Martínez-de-la-Casa JM, García-Feijoo J. An Pediatr (Barc). 2015; 82(1): e122-5.
- Simulación y disimulación en Oftalmología. Técnicas ambulatorias de diagnóstico. Irene Gallego Lago, Diego Zarco Villarosa, Vicente Rodríguez Salvador. Editorial: GLOSA, S.L. ISBN: 84-7429-259-X. 2005; pág 23.
- García Carcellé CA. La valoración médico-legal en Oftalmología. Allergan Therapeutics. I.M. & C.; 1991.
- 7. Chen CS, Lee AW, Karagiannis A, Crompton JL, Selva D. Practical clinical approaches to functional visual loss. J Clin Neurosci 2007; 14: 1-7.

- 8. Menéndez de Lucas JA, Castell Navarro A. Incapacidades laborales permanentes de causas visuales. Revisión de 321 casos. Arch Soc Esp Oftalmol. 1 de marzo de 2020; 95(3): 130-7.
- Lily A Karlberg, Taylor R Sweeney & Robert W Arnold. (2024) Validation of the Affordable, Portable International Visionkeys System for Visual Acuity and Stereopsis. Clinical Ophthalmology 18, pages 3667-3677. Disponible en: https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/01658 107.2017.1295998?scroll=top&needAccess=true.Consultado el 10/08/25.
- Manion GN, Stokkermans TJ. Nonorganic Vision Loss. [Updated 2024 Jan 11]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK599519/

- Santos-Bueso, E., Zarco-Villarosa, D., Esteban-de-Antonio, M., Vinuesa-Silva, J. M., & García-Sánchez, J. (2014). Pérdida visual no orgánica. Arch. Soc. Esp. Oftalmol, 257-259.
- 12. Menéndez de Lucas JA et Al. ¿Debemos considerar los potenciales visuales evocados una prueba objetiva? A propósito de un caso. Revista Española de Medicina Legal, 2011, vol. 37, no 4, p. 169-172.
- 13. Rodriguez-Mena D., Almarcegui C., Dolz I., Pablo L.E., Garcia-Martin E.. Aplicación de las pruebas electrofisiológicas en el estudio de enfermedades neurológicas con afectación visual. Arch Soc Esp Oftalmol [Internet]. 2012 Oct [citado 2025 Ago 27]; 87(10): 311-314. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0365-66912012001000001&lng=es. https://dx.doi.org/10.1016/j.oftal.2012.09.001.