

Capítulo 9

Cómo desenmascarar a un simulador

G. Rebolleda Fernández, F.J. Muñoz-Negrete

DEFINICIÓN Y CAUSAS

- Actitud y pistas diagnósticas

PÉRDIDA DE VISIÓN SIMULADA

- Pruebas subjetivas
- Reducción de visión

PRUEBAS OBJETIVAS

- Reflejos pupilares
- Nistagmus opto-cinético
- Tomografía de Coherencia Óptica (OCT)
- Potenciales evocados visuales (PEV)
- Electrorretinograma
- ERG multifocal
- Pruebas de neuroimagen
- Algoritmo diagnóstico

PÉRDIDA SIMULADA DE CAMPO VISUAL

- Campo tubular
- Pérdida perimétrica monocular

PROTOCOLO TERAPÉUTICO

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Capítulo 9

Cómo desenmascarar a un simulador

G. Rebolleda Fernández, F.J. Muñoz-Negrete

«Una vez descartado lo imposible, lo que queda, por improbable que parezca, debe ser la verdad»
A.C. Doyle

DEFINICIÓN Y CAUSAS

En términos genéricos un «simulador» es alguien que finge un problema que realmente no tiene. La simulación se engloba dentro de los trastornos funcionales, trastornos en los que los síntomas o signos de disfunción no son atribuibles o no concuerdan con los datos objetivos que encontramos, o dicho de otro modo existe una falta de sintonía entre lo que vemos y lo que el paciente refiere.

A diferencia de los trastornos de origen psicológico o psiquiátrico, en la simulación existe ánimo de fraude consciente y razonado.

El simulador miente por algún motivo, ya sea por razones de tipo *afectivo-emocional* (para reclamar la atención...), *laboral o económico* (conseguir la incapacidad laboral, obtener un mayor beneficio económico en demandas judiciales; por ejemplo exagerando las secuelas...).

En los niños los motivos suelen ser de índole emocional (nacimiento de un hermano, problemas escolares, divorcio de los padres...), mientras que en los adultos prevalecen las razones de tipo económico.

El simulador puede simular algo que no sucede, recrear algo que existió y exagerarlo, o atribuir una relación causal falsa (sería el caso del paciente ambliope que busca una indemnización tras un accidente, aduciendo que dejó de ver coincidiendo con el mismo).

Dentro de la oftalmología se puede simular casi cualquier cosa, desde una ptosis a un nistagmus. Las ventajas de simular una patología ocular son múltiples, ya que es más fácil que fingir otra enfermedad, y el beneficio es obvio ya que conlleva el cese inmediato de las obligaciones y suscita en los que le rodean sentimientos inmediatos de ternura, apoyo, cuidado...

Aunque puedan escandalizar las cifras, se estima que los simuladores pueden representar hasta el 5% de las consultas oftalmológicas.

Una de las grandes ventajas de nuestra especialidad es que podemos determinar de modo objetivo si hay o no patología. Esta ventaja no es extensiva a otras especialidades, así difícilmente podremos demostrar que se simula una cefalea.

La simulación supone un desafío profesional y un reto diagnóstico, que si no realizamos de forma correcta y precoz va a consumir una cantidad desproporcionada de tiempo, preocupación, ansiedad e interconsultas innecesarias con otros especialistas. Por otro lado, la realización de múltiples pruebas y exploraciones complementarias (angiofluoresceinografía, pruebas electrofisiológicas, neuroimagen), ya sea por una práctica defensiva o por ignorancia, al margen del de tiempo y coste que conllevan, pueden revelar anomalías subclínicas («*incidentalomas*») que aumentan la confusión y fortifican al simulador.

Vivimos además inmersos en una sociedad donde el número de demandas ha aumentado de forma exponencial, por lo que nuestra valoración puede ser determinante para aseguradoras y en peritaciones judiciales.

La simulación es un diagnóstico de exclusión, de modo que solo formularemos este diagnóstico cuando tras una exploración oftalmológica minuciosa no encontremos nada que justifique lo referido.

En este capítulo nos vamos a circunscribir solo a la simulación de patologías del sistema visual afrente tanto por su mayor prevalencia como por su dificultad diagnóstica.

Actitud y pistas diagnósticas

Para llegar a un diagnóstico correcto es fundamental nuestra actitud. En ningún caso nos enfrentaremos con el «paciente», sino que le vamos a escuchar con atención, ocultando nuestro objetivo real (demostrar que ve mejor de lo que confiesa). Estamos

en cierto modo representando un papel y no tenemos más remedio que actuar con mayor credibilidad que el propio «paciente», de modo que la consulta se transforme en nuestro escenario. En este contexto podremos utilizar maniobras de distracción, recurrir a la sugestión, y porqué no al engaño siendo lícito el uso de algunos trucos que comentaremos a continuación.

Es imprescindible tener una actitud decidida, con un tono neutral que no suscite recelos o desconfianza por parte del simulador.

Es fundamental un buen olfato clínico, un alto índice de sospecha y aquí «todo cuenta». La primera sospecha suele aparecer durante la *historia clínica*, ya que el patrón referido no se ajusta a la secuencia clínica habitual. Pediremos información detallada sobre su problema visual y su contexto laboral, familiar o estudiantil.

Es importante observar *cómo camina* (si tropieza o no, si sortea obstáculos), si nos da o no la mano, qué *actitud* tiene (excesivamente cordial, huraña, altiva, agresiva..), y estar atentos a *signos de beneficio*, ya que suele estar más preocupado por el informe o por el parte de lesiones que por el diagnóstico o el tratamiento de su presunta patología.

PÉRDIDA DE VISIÓN SIMULADA

Pruebas subjetivas

En oftalmología, la pérdida de visión es el trastorno que se simula con mayor frecuencia. Se puede simular una pérdida uni o bilateral y con un amplio espectro clínico desde pérdida leve a ceguera total.

Ceguera

Es la situación más sencilla de diagnosticar ya que es complejo mantener la incapacidad durante un tiempo prolongado. Para ello es útil prestar atención a las siguientes actitudes.

Marcha

Es muy útil valorar como anda. Todos estamos acostumbrados a la forma de caminar del invidente

o de pacientes con baja visión (caminan con pasos cortos y tanteando para evitar tropezar). El simulador colisiona con frecuencia pero con mínimas consecuencias. Es muy útil observar al paciente cuando no es consciente de que le observamos (en la sala de espera...).

Mirada

Los ciegos suelen mirar a quien les habla, el simulador suele hacerlo en otra dirección, se oculta.

Gafas de sol

El simulador utiliza gafas de sol incluso en zonas poco iluminadas. De hecho se ha estudiado la capacidad diagnóstica de este dato y se ha publicado que llevar la gafa de sol puesta durante la exploración oftalmológica tiene una especificidad muy elevada (99%) siempre que no exista una causa orgánica que lo justifique.

Tareas propioceptivas

Un ciego puede firmar y juntar los índices entre sí o tocarse la punta de la nariz con el dedo sin problemas. Todas ellas son tareas propioceptivas que no requieren visión, pero el simulador no lo sabe y suele hacerlo incorrectamente, con gran torpeza y en ocasiones ni lo intenta aduciendo que «no ve nada».

Firma

Podemos pedirle que nos firme e interrumpirle con cualquier excusa y fijarnos en cómo sigue escribiendo, de modo que si vuelve a colocar el bolígrafo donde lo tenía antes de la interrupción, implica cierto grado de visión.

Maniobras de amenaza

Determinadas maniobras amenazantes o la lectura de textos soeces para observar la respuesta del simulador que se describen en los textos clásicos, no son aconsejables ya que inevitablemente generan una actitud defensiva, que dificulta el resto de la exploración.

No percepción luminosa (ceguera) monocular

Podemos someterle a las tareas propioceptivas ya comentadas o pedirle que firme tapándole el ojo sano.

Si colocamos un prisma de 4 dioptrías prismáticas de base inferior delante del ojo bueno y al pedirle que nos lea los optotipos nos dice que ve dos imágenes (una encima de la otra) es evidente que hay cierto grado de visión.

La ceguera monocular es incompatible con la ausencia de un defecto pupilar aferente relativo.

Todos los exámenes descritos son test de inconsistencia que revelan que el simulador no está ciego, pero no nos cuantifican la visión real del paciente. Sabemos que no está ciego, pero no cuánto ve.

Reducción de visión

Cuando nos enfrentamos a una disminución de visión, demostrar que la pérdida visual es fingida o exagerada es bastante más complejo. Nuestro objetivo es demostrar que su visión es mejor que la referida, pero la diferencia debe ser sustancial ya que también en pérdidas reales cuando se estimula a los pacientes pueden esforzarse y ver mejor.

Pérdida de visión monocular

El diagnóstico de la pérdida de visión unilateral es más sencillo que la bilateral. Nuestra metodología consiste en engañar al paciente, de modo que el paciente no sepa qué ojo estamos explorando en cada momento.

Penalización con lentes

Es muy útil el uso del foróptero, ya que nos permite examinar cada ojo por separado sin que el paciente sepa qué lente ponemos o en qué ojo. De modo similar podemos utilizar una montura de pruebas y colocar lentes esféricas de alto poder delante del ojo sano y neutras en el enfermo. Otra alternativa es colocar dos lentes esféricas delante del ojo «enfermo» que se neutralicen entre sí y dos cilindros delante del ojo sano que al rotarlos penalizan la visión. En ambos casos como hemos penalizado el ojo sano, las respuestas corresponderán al ojo supuestamente enfermo.

Optotipos especiales

Existen optotipos clásicos basados en que el color rojo sobre superficie blanca se anula cuando lo vemos a través de un cristal rojo, de modo que nos permiten anular la visión del sano colocándole el cristal rojo delante. Si el paciente con el cristal rojo sobre el ojo sano lee los optotipos rojos lo está haciendo con el ojo «enfermo» (fig. 1). Algunos mezclan el rojo y el verde en el mismo optotipo y otros incluso optotipos de distinta resolución en la misma línea. La mayoría de ellos ya no están comercializados.

Láminas de Ishara

En pacientes con visiones muy reducidas (<0,05) puede ser útil recurrir a las láminas de Ishara con el cristal duocromo, colocando el cristal rojo sobre el ojo afecto y el verde sobre el sano. Excepto la placa número 1 y 6, ninguna línea o número puede ser visto a través del cristal verde y por lo tanto si se ven, es con el «enfermo».

Pérdida de visión bilateral

Es la situación más compleja. Aquí el diagnóstico es cuestión de voluntades, y a veces abandonamos, nos rendimos antes que el paciente.

Penalización (Fogging)

– Colocamos delante de ambos ojos lentes de alta potencia o un gran cilindro para hacerle perder su referente visual y vamos reduciendo el poder de las lentes animándole a leer.

– Empezaremos siempre por los *optotipos pequeños*. Es posible que intente leer la línea 0,6 si hemos empezado por 1,0, pero es poco probable que alcance este nivel si comenzamos por 0,05.



Fig. 1: Colocamos el cristal rojo sobre el ojo sano. Si no simula leerá TAPIA (ya que no puede leer el rojo). Si en cambio lee TARTA lo estará haciendo con el ojo «enfermo».

– Es importante hacerle *perder la referencia*, mostrándole columnas en vez de filas.

– Vamos *cambiando y alternando optotipos* (E, números, Snellen), y vamos añadiendo y sustrayendo en pasos de 0,25 D. Con cada nueva línea, insistimos en que vamos a doblar el tamaño, y le damos tiempo. En el fondo le vencemos por puro aburrimiento. Al ver que el examinador es paciente y exhaustivo es común que sucumba a la exploración.

– La *estimulación* es fundamental, insistiendo en que adivine («...seguro que puede leerlos o al menos decir si son cuadrados, redondos, el número de lados...»).

– Podemos utilizar argumentos o comentarios con ninguna base científica:

- «Con ambos ojos abiertos nuestra visión se duplica».
- «Tras la dilatación como entra más luz, verá 3-4 veces mas».
- «El realce de letras aisladas o el estenopecico son magnificadores de visión».
- «El foróptero actúa como prismático y se va a sorprender de lo bien que ve».
- «Estos optotipos son especiales y la visión que se consigue equivale al doble que con otros optotipos».
- «La letra que mejor se ve en su patología es la primera de cada fila»

– En ocasiones simuladores que se detienen pronto en la visión de lejos, leen sin problemas de cerca, disociación que salvo que exista un defecto refractivo no es posible.

– No es raro que el paciente aunque simule, sea altamente sugestionable. Además el simulador no quiere ser descubierto y se fía de nosotros, de modo que atiende a nuestros comentarios y habitualmente cae en la trampa.

Esta graduación minuciosa, exhaustiva y tediosa ha sido bautizada por los anglosajones como «doctor-killing refraction».

Optotipos especiales

Otra forma de eliminar referencias es utilizar optotipos que no siguen un orden decreciente (Optotipos de Terson) (fig. 2) o bien optotipos en los que la visión no depende del tamaño del optotipo (Optotipo de Thibudet) (fig. 3).

En esto mismo se basan los *optotipos de Mojon* que sí están comercializados, y utilizan la desalineación para crear flechas en cuatro direcciones. Aquí la

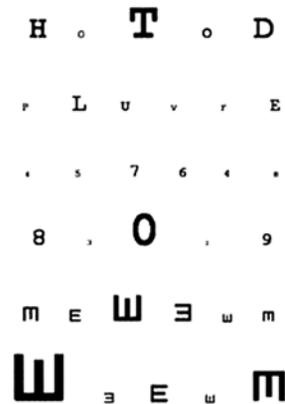


Fig. 2: Optotipos de Terson.

capacidad para visualizar la orientación de la flecha es independiente del tamaño, pero el simulador no lo sabe y tiende a reconocer solo los estímulos de grandes flechas (**Haag Streit, patente 2473/97**) (fig. 4). Parece que la capacidad discriminativa y rentabilidad diagnóstica es mayor con los optotipos de cerca que con los de lejos.

Espejo

Cuando el paciente siempre se detiene al mismo nivel de los optotipos, una forma de engañarle es colocarle en el centro de la habitación y hacerle leer. Luego le giramos y le volvemos a pedir que lea. Si se

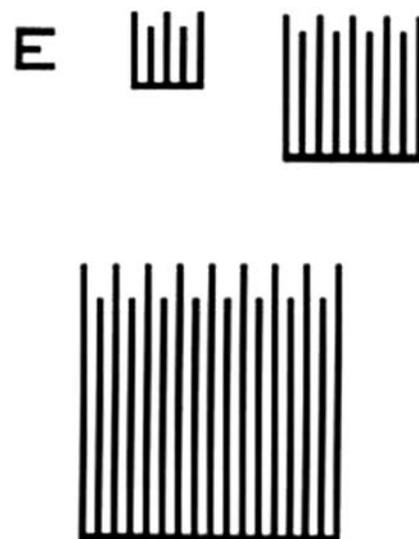


Fig. 3: Optotipos de Thibudet. El simulador deduce que es más fácil ver el optotipo inferior que los de arriba cuando realmente corresponden a la misma resolución visual.

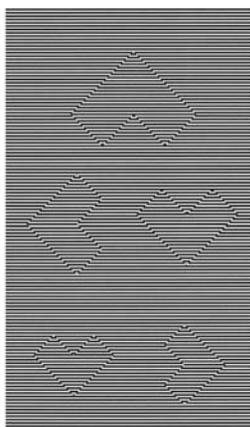


Fig. 4: El simulador reconoce mejor los estímulos de mayor tamaño, pese a que en este caso la resolución visual no depende del tamaño del estímulo.

para en el mismo nivel, está viendo 3 veces lo que confiesa ya que aunque no lo sabe la distancia se ha triplicado (fig. 5).

Estereopsis

La visión en estereopsis con la refracción apropiada de cerca requiere una buena agudeza visual (AV), pero este dato no lo conocen los pacientes. Así una visión estereoscópica de 40 segundos de arco requiere una AV de al menos 0,8 OU.

Es preciso asegurarnos de que ve que el círculo sobresale, ya que hay pistas en monocular como un

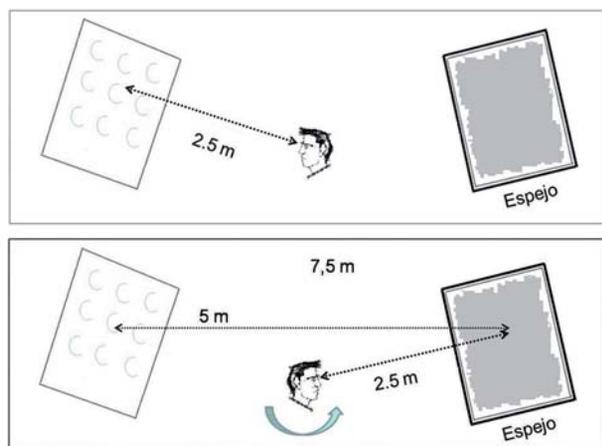


Fig. 5: Cuando al paciente colocado en el centro de la sala y tras leer los optotipos (imagen superior) le giramos para que los lea de nuevo, pero desde la imagen reflejada en el espejo, estamos multiplicando la distancia de exploración x 3 y por lo tanto la resolución visual debe reducirse 1/3 (imagen inferior). Imagen de Adrián Muñoz Rebolleda.

ligero desplazamiento de los círculos que pueden ayudar a una respuesta correcta sin estereopsis (fig. 6).

PRUEBAS OBJETIVAS (Algoritmo 1)

Reflejos pupilares

El examen de los reflejos pupilares es fundamental. Una pérdida de visión monocular sin defecto pupilar aferente relativo (DPAR) no puede tratarse de una neuropatía óptica monocular.

Sin embargo, no habrá DPAR si la mala visión obedece a una neuropatía óptica bilateral de cualquier etiología, patología macular focal o ambliopía. Por otro lado, hay casos leves que pueden pasar desapercibidos.

La neuropatía óptica monocular independientemente de su origen es incompatible con una ausencia de DPAR.

Nistagmus opto-cinético

Una respuesta opto-cinética implica una visión de al menos 0,05 y por lo tanto nos descarta la ceguera.

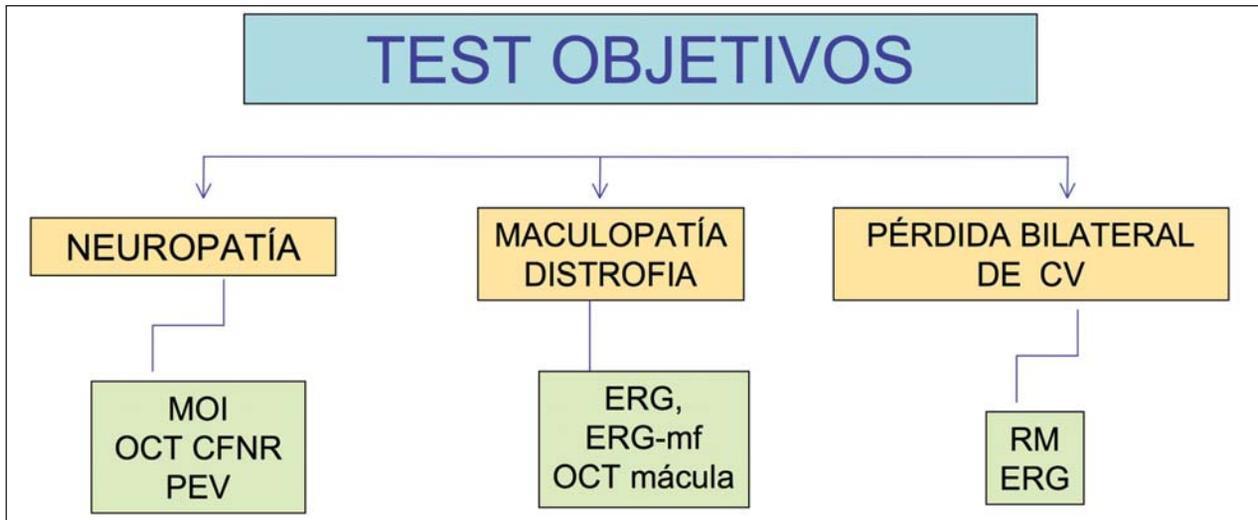
Tomografía de Coherencia Óptica (OCT)

Una OCT normal de la capa de fibras nerviosas de la retina nos descarta una neuropatía óptica *pre-geniculada*, siempre y cuando no exista edema de disco, ni artefactos que comprometan la interpreta-

Agudeza visual	Estereopsis
20/20	40
20/25	43
20/30	52
20/40	61
20/50	89
20/70	94
20/100	124
20/200	160

Modificado de Levy NS & Glöck EB. AJO 1974;722-724

Fig. 6: Relación del grado de estereopsis con la agudeza visual.



Algoritmo 1. Test objetivos para diferenciar simulación de otras patologías.

CV: Campo visual; MOI: Motilidad Ocular Intrínseca, OCT: Tomografía de coherencia óptica; CFNR: Capa de Fibras Nerviosas de la Retina; PEV: Potenciales Evocados Visuales; ERG: Electrorretinograma; ERG-mf: Electrorretinograma Multifocal; RM: Resonancia Magnética.

ción de la prueba (grandes ametropías, atrofia peripapilar...).

Es una prueba objetiva, no manipulable por el paciente ya que no se puede fingir un adelgazamiento de la CFNR.

Una tomografía de coherencia óptica de la CFNR peripapilar normal nos permite descartar una lesión de vías ópticas anteriores tanto mono como binocular.

Potenciales evocados visuales (PEV)

Los PEV reflejan muy bien la función macular y aunque una respuesta normal tiene mucho valor diagnóstico, un PEV patológico no es definitivo, ya que es un test fácil de falsear (no mirando al punto de fijación, acomodando, o no prestando atención).

El principal inconveniente es que precisamos que el paciente colabore, circunstancia que no es habitual en este contexto clínico.

Un PEV normal excluye neuropatía óptica, pero una respuesta anómala no implica necesariamente patología.

Electrorretinograma

El valor del ERG convencional es escaso ante un simulador. La única indicación es ante pacientes que

presentan una afectación campimétrica severa bilateral con una exploración oftalmológica normal, para descartar una distrofia retiniana o en el caso de pacientes mayores una retinopatía asociada al cáncer.

Un ERG normal no excluye la posibilidad de una neuropatía o una lesión macular focal.

ERG multifocal

Excepcionalmente puede reflejar lesiones maculares «ocultas» que han pasado desapercibidas en la exploración clínica (fig. 7).

Pruebas de neuroimagen

Salvo que seamos capaces de desenmascarar al paciente, en pérdidas de visión bilaterales es aconsejable una TC o RM cerebral para descartar patología compresiva/infiltrativa.

Por el contrario no serán precisas en pérdidas de visual monocular, si no existe DPAR y la OCT de nervio óptico y mácula son normales. En este supuesto solo hay dos posibilidades, o nos miente o se nos ha pasado algo por alto.

Se estima que la posibilidad de etiquetar erróneamente a un paciente enfermo de simulador es del

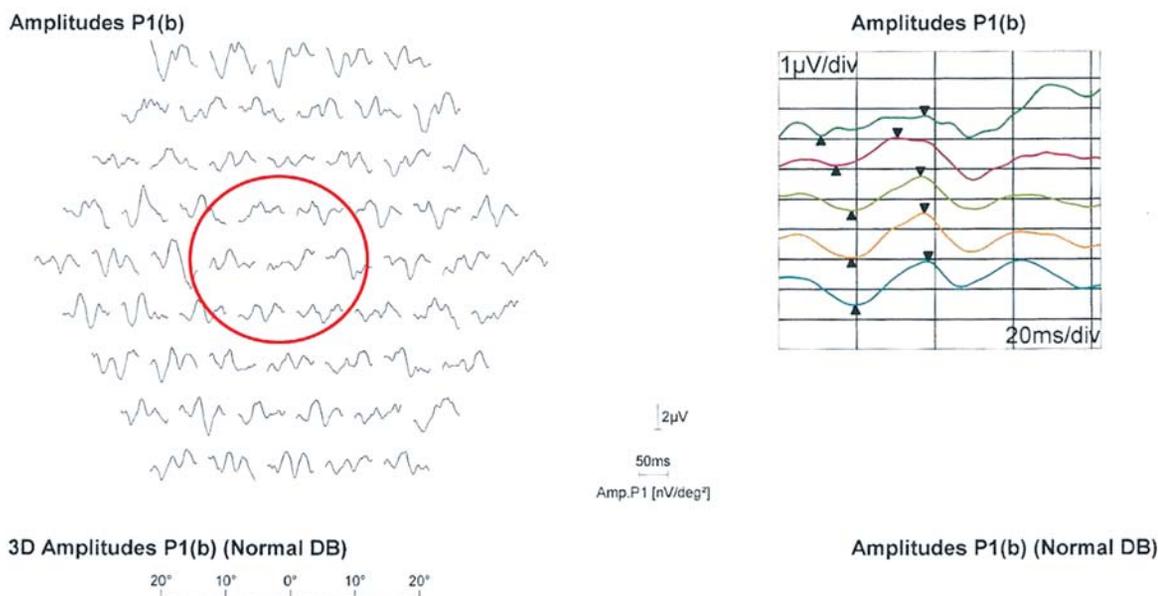


Fig. 7: Paciente en tratamiento con hidroxiclороquina, sin daño funduscópico, con reducción de respuesta foveal y parafoveal en el ERG-mf (zona englobada dentro del círculo rojo).

2%-10% (evidentemente ligado a la pericia del explorador). En la mayoría de estos casos cuando se revisa al paciente se documentan signos evidentes de patología (palidez del disco, escotomas centrales...), por lo que en caso de duda diagnóstica, es prudente contrastar nuestra evaluación con otro oftalmólogo.

Campo tubular

Ante un campo tubular bilateral debemos descartar una serie de patologías (tabla 1). En la mayoría de los casos la historia clínica es diagnóstica (historia de neuropatía óptica, hipertensión intracraneal o toxicidad por vigabatrina) (fig. 8).

Algoritmo diagnóstico

Debemos conocer cuantos más trucos mejor, y seleccionarlos en función de la tipología del paciente, de nuestra experiencia y del contexto clínico, pero siempre debemos seguir una evaluación protocolizada (algoritmo 2).

PÉRDIDA SIMULADA DE CAMPO VISUAL

No hay patrones campimétricos específicos del simulador, ya que se puede fingir casi cualquier defecto (hemianopsias, cuadrantanopsias y defectos altitudinales) con buenos índices de fiabilidad.

Las alteraciones perimétricas simuladas más comunes son la *restricción concéntrica del campo visual (CV)* y la *dificultad para ver por un lado*.

Suele ser más complejo demostrar la normalidad en perimetría que en la AV, además el paciente siempre sabe qué ojo estamos explorándole (algoritmo 3).

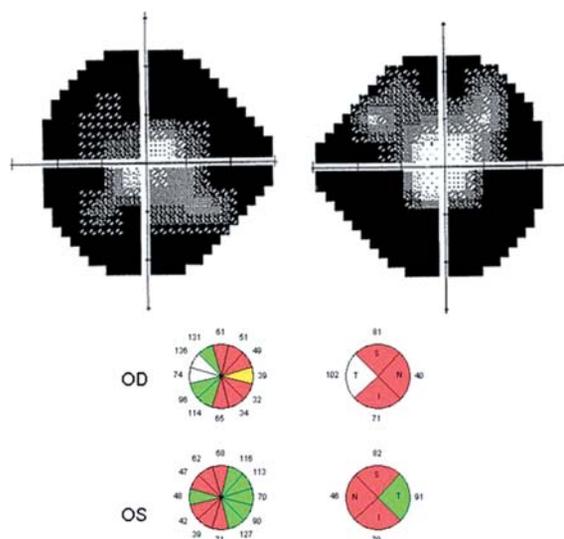
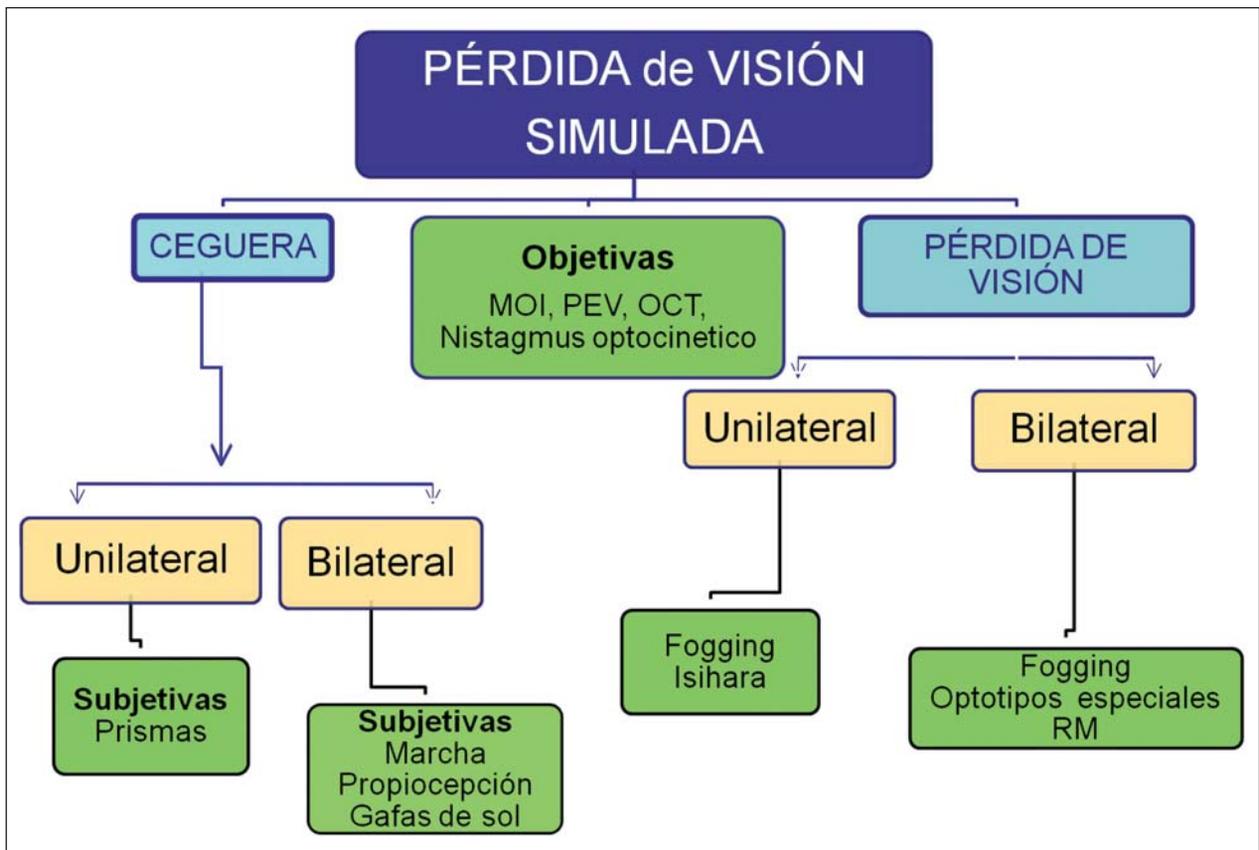


Fig. 8: Imagen superior: Contracción concéntrica tubular asociada a toxicidad por vigabatrina. Imagen inferior: OCT: Adelgazamiento severo de la capa de fibras nerviosas bilateral, con respeto del cuadrante temporal.



Algoritmo 2. Algoritmo diagnóstico en la simulación de pérdida de visión. MOI: Motilidad Ocular Intrínseca, OCT: Tomografía de coherencia óptica; PEV: Potenciales Evocados Visuales; RM: Resonancia Magnética.

Además cuando hay neuropatía pregeniculada, la OCT de la CFNR estará alterada de forma bilateral y en concordancia con la gravedad perimétrica.

Para excluir una distrofia retiniana será preciso realizar un ERG y para descartar una lesión occipital habrá que realizar una RM (tabla 1).

Un examen clásico para diferenciar un trastorno real de uno funcional es la *pantalla tangente* (aunque esta prueba apenas está disponible en las consultas actuales de Oftalmología), de modo que en condiciones normales el tamaño del CV debe aumentar cuando aumenta la distancia de la prueba, como un cono. En la pérdida funcional, el tamaño del campo visual no aumenta (campo cilíndrico o tubular).

Pérdida perimétrica monocular

En los defectos monoculares el diagnóstico es más sencillo ya que los defectos desaparecen o se reducen en la exploración binocular, por lo que si persisten se trata de un trastorno funcional.

Hay pacientes con incongruencias graciosas (al leer solo ven la página del lado sano). En este caso es evidente que nos engaña.

En la exploración perimétrica con ambos ojos abiertos, como el paciente ignora la topografía de las vías ópticas, deduce que el campo resultante tendrá una mitad del campo ciega (la que se corresponde con el lado simulado), y la otra mitad sana.

Tabla 1. Diagnóstico diferencial de la restricción concéntrica bilateral

Neuropatía óptica bilateral	Historia clínica
Estadíos avanzados de papiledema	OCT
Toxicidad por vigabatrina	
Distrofia retiniana generalizada	ERG
Lesión occipital bilateral	RM
Simulación	

ERG: Electroretinograma; RM: Resonancia Magnética; OCT: Tomografía de coherencia óptica.

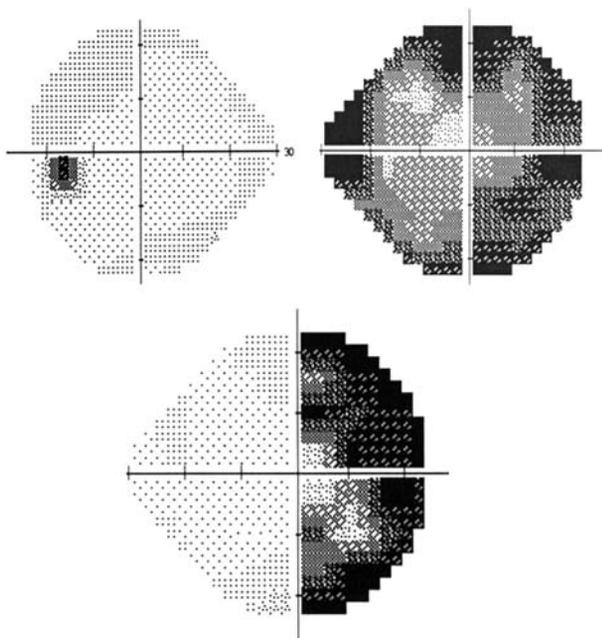


Fig. 9: El paciente refiere pérdida visual severa en el OD. Imagen superior: CV individual de ambos ojos con daño severo y difuso en OD. Imagen inferior: Al realizar la perimetría con ambos ojos abiertos simula daño en la mitad derecha del campo.

En mi experiencia suele ser más común la simulación de pérdidas perimétricas derechas que izquierdas, probablemente por ser la dominancia más común, y por lo tanto más invalidante (fig. 9).

PROTOCOLO TERAPÉUTICO

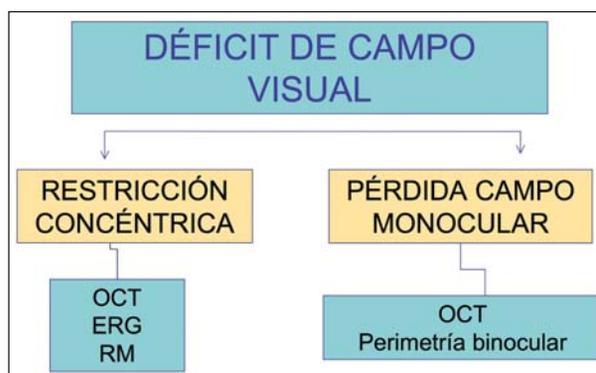
– Una vez que nos hemos asegurado del diagnóstico, es importante tener presente en todo momento que la simulación es una *conducta antisocial*, no psiquiátrica y por lo tanto no debemos enfrentarnos al paciente.

– Nos limitaremos a *comunicar las buenas noticias* al paciente y a su familia.

– Subrayaremos que hemos comprobado que sus ojos y su cerebro funcionan adecuadamente y por supuesto les entregaremos un informe médico. Algunos pacientes se enfadarán y discutirán, pero siempre es más difícil enfadarse con buenas noticias.

– Es común la pregunta: ¿Si todo está bien, por qué no puedo ver? La respuesta no debe ser hiriente pudiendo decir «aunque no lo sabemos con seguridad, es muy probable que su función visual mejore en breve».

– En el caso de los niños, la actitud es distinta y el móvil suele ser fácilmente detectable. Para discu-



Algoritmo 3. Algoritmo diagnóstico en déficit visual simulado. OCT: Tomografía de coherencia óptica; ERG: Electrorretinograma; RM: Resonancia Magnética.

tir la situación con la familia y que el niño no sospeche que le hemos descubierto, debemos buscar el momento idóneo.

– Es conveniente ser francos con la familia, insistiéndoles en que indaguen sobre el motivo que justifica la actitud del niño, pero remarcando que en ningún momento deben castigarle o recriminarle por el engaño. A veces las razones son muy evidentes y nimias (en niñas es muy común la simulación de un defecto refractivo para estar tan guapa como las compañeras de clase).

– En los niños, la resolución de los síntomas se ve en las primeras 24 horas en un tercio de los casos.

– No debemos reforzarle ni con placebos ni con gafas porque daremos la impresión de que realmente existe una patología.

No es nuestra obligación convencer u obligarle a afrontar su problema sino tranquilizar tanto al simulador como a su familia.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Bengtzen R, Woodward M, Lynn MJ, Newman NJ, Biouesse V. The «sunglasses sign» predicts nonorganic visual loss in neuro-ophthalmologic practice. *Neurology* 2008; 70: 218-21.
2. Esteban de Antonio M. La simulación en ergoftalmología. Sociedad Ergoftalmológica Española y Chibret. Madrid, 1986.
3. Flueckiger P, Mojon DS. Detection of nonorganic visual loss with a new optotype chart in simulated malingerers. *Klin Mon Augenheilk* 2003; 220: 89-92.
4. Gallego-Lago I, Zarco D, Rodríguez V. Simulación y disimulación en oftalmología. Técnicas ambulatorias de diagnóstico. Barcelona: Glosa 2005.

5. Gundogan FC, Sobaci G, Bayer A. Pattern Visual Evoked Potentials in the Assessment of Visual Acuity in Malingering. *Ophthalmology* 2007; 114: 2332-7.
6. Keltner JL, May WN, Johnson CA, Post RB. The California syndrome. Functional visual complaints with potential economic impact. *Ophthalmology* 1985; 92: 427-35.
7. Kramer KK, La Piana FG, Appleton B. Ocular malingering and hysteria: diagnosis and management. *Surv Ophthalmol* 1979; 24: 89-96.
8. Miller BW. A review of practical tests for ocular malingering and hysteria. *Surv Ophthalmol* 1973; 17: 241-6.
9. Mojon DS, Flueckiger P. A new optotype chart for detection of nonorganic visual loss. *Ophthalmology* 2002; 109: 810-5.
10. Toglià JU. Functional amaurosis: diagnostic value of electronystagmography. *Appl Neurophysiol* 1986; 49: 25-35.