

## CAPÍTULO 12

# SIMULACIÓN EN ADULTOS EN OFTALMOLOGÍA, TIPOS DE SIMULACIÓN Y SU DIAGNÓSTICO CLÍNICO

*Irene Gallego Lago, Diego Zarco Villarosa*



Diseñado por freepik.

### INTRODUCCIÓN

Tanto la ambliopía como la amaurosis son padecimientos oculares que ocasionalmente podemos encontrarnos en la consulta hospitalaria y ambulatoria. El paciente adulto suele recurrir a la simulación con diversos objetivos muchas veces en relación con el ambiente en el que se desenvuelve, laboral, penitenciario, bélico, judicial, etc.

En este capítulo, pretendemos orientar al profesional que se enfrenta a estos casos, con los medios básicos que pueden encontrarse en cualquier consulta ambulatoria, para así al menos sospechar el fraude en los simuladores e identificar los realmente enfermos o a pacientes psiquiátricos. Son métodos antiguos, algunos ingeniosos basados en la confusión o la sugestión pero que a veces resultan ineficaces en pacientes previamente aleccionados.

Desde el punto de vista de la Medicina Legal la **simulación** consiste en representar, fingir o imitar con

un fin determinado las manifestaciones o los síntomas de una enfermedad o proceso patológico que en realidad no se padece.

Por otro lado, la **disimulación** es la ocultación de la enfermedad o de los síntomas y síntomas que realmente padece un individuo, llegando incluso a hacer ver a veces que la capacidad de un determinado órgano es anatómica y funcionalmente superior a la verdadera.

Tanto la simulación como la disimulación, son dos caras de la misma moneda y habitualmente resultan términos relacionadas con el fraude.

Los simuladores pueden ser ocasionales o perpetuos, y ello es en función de circunstancias diversas, por ejemplo, laborales (buscando compensaciones), pólizas de seguros (accidentes) o incluso forenses (con el fin de evadir una citación judicial o incluso por venganza).

A su vez las enfermedades simuladas pueden ser *provocadas* (es decir, producidas artificialmente, se-

rían los casos de autolesionismo tan habituales en medicina penitenciaria); también pueden ser simplemente *alegadas* limitándose el sujeto a su mera alegación; pueden ser *imitadas* reproduciendo los síntomas en los que se ha adiestrado; *exageradas* (acentuando los síntomas que realmente padece) y finalmente imputadas (en la que la enfermedad es real pero el origen es falso) (Tabla 12.1).

Por tanto, desde el punto de vista médico-legal, el concepto de la simulación es amplio, desde imitar o fingir un trastorno que en realidad no padece, hasta llegar a casos extremos de sujetos que pueden provocárselo artificial y conscientemente.

Capítulo aparte, lo constituyen aquellos trastornos psiquiátricos y enfermedades mentales que afectan al humor (depresión), los trastornos neuróticos y somatomorfos, como la ceguera histérica y el trastorno ficticio que son competencia de la psiquiatría.

Aunque fundamentalmente suelen simular ambliopías o amaurosis, uni o bilaterales, también se dan casos de trastornos del campo visual, trastornos de la motilidad habitualmente espasmódicos y difíciles de mantener en el tiempo y alteraciones de la percepción luminosa y cromática etc, menos frecuentemente.

En este capítulo nos limitaremos al estudio de la simulación de compromisos o pérdidas de la agudeza visual de diverso grado, por ser las más frecuentemente empleadas.

Antes conviene centrarnos en contemplar la *personalidad del defraudador*. Normalmente se distinguen dos tipos de personalidad en el defraudador (Tabla 12.2).

Por un lado, a) el simulador propiamente dicho y b) el dependiente de un estado patológico (sobreestimulación o metaestimulación). Mientras el primero es un proceso voluntario, consciente y deliberado de engañar; el segundo incluye a psicópatas histéricos, deficientes mentales, oligofrénicos y neuróticos hipocondríacos; de manera que pensa-

| TABLA 12.1. TIPOS DE ENFERMEDADES SIMULADAS |
|---------------------------------------------|
| Provocadas                                  |
| Alegadas                                    |
| Imitadas                                    |
| Exageradas                                  |
| Imputadas                                   |

| TABLA 12.2. PERSONALIDAD DEL INDIVIDUO SIMULADOR |                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------|
| Simulador sano                                   | Simulador enfermo       |
| Proceso voluntario                               | Psicópatas histéricos   |
| Proceso consciente                               | Deficiencias mentales   |
| Acto deliberado de engañar                       | Neurosis hipocondríacas |
| Supeditación a circunstancias                    | Otros                   |

mos que los individuos sospechosos de simulación deberían ser sometidos a un examen psiquiátrico con valoración neurológica.

Es también interesante señalar, que estos casos pueden darse ocasionalmente como compensación psicológica de complejos de inferioridad y otras deliberadamente por interés, necesidad, vicio o simplemente por lucro (1,2).

Para que un sujeto sea propiamente considerado simulador debe reunir las siguientes condiciones:

1. Ausencia de enfermedad clara y franca o trastorno de la personalidad.
2. El sujeto debe saber conscientemente lo que está haciendo y el motivo responsable de su actitud.
3. Debe existir una firme resolución de llevar a cabo su propósito hasta conseguir el objetivo previamente concebido.

Causas de la simulación/disimulación

Algunos autores clásicos, conocedores de estos temas de **simulación** (2), refieren múltiples causas para el fraude en Oftalmología, ya sea en épocas de guerra, para eludir la incorporación al frente o a misiones peligrosas, o en épocas de paz fundamentalmente en el ámbito de la medicina penitenciaria. También puede verse en Medicina del Trabajo y en Medicina Pericial y Forense, en cuestiones relativas a percepción de indemnizaciones tras accidentes de tráfico o intervenciones de Cirugía refractiva. Finalmente podían mencionarse, individuos con problemas psicopatológicos o en sujetos pertenecientes a determinados grupos fanáticos religiosos o influidos por líderes de determinadas sectas.

A la disimulación, recurren aquellos que buscan superar un examen o exploración física dentro de unas oposiciones eliminatorias para ingresar en determinadas profesiones.

## Interrogatorio

Ya es clásica la recomendación de Boisseau (3): «en caso de duda hay que ponerse de parte del paciente», sin caer en el extremo opuesto, tal y como otros recomiendan (4), considerando «sospechosos a aquellos individuos que se presentan de entrada asegurándonos que son incapaces de mentir, que su interés es curarse, prefiriendo la recuperación visual por encima de una mayor indemnización».

Es recomendable que el sujeto esté solo ante el médico porque la presencia de familiares, amigos o acompañantes les da más seguridad y audacia, por otro lado, tampoco debemos basar un diagnóstico sólo en datos objetivos. Ello se debe a que el ojo no es solo un «aparato de óptica física» sino un órgano de un ser vivo, que obedece a leyes fisiopatológicas que modifican los resultados que cabría esperar si no existiese esa relación entre lo físico, lo fisiológico y lo psicológico.

Como en todo paciente, realizaremos la anamnesis y exploración básica en oftalmología, como vimos en el capítulo 5 relativo al informe pericial oftalmológico al que remitimos, para evitar incurrir en repeticiones innecesarias.

Algunos autores (2,5) recomiendan que antes de comenzar la exploración de la AV, informemos al paciente de lo conveniente que resulta para él que se obtenga la mejor agudeza visual posible, esforzándose al máximo, porque así si con el tiempo sobreviene alguna pérdida, siempre podemos atestiguar su estado previo y la cuantía de la pérdida sufrida a posteriori, lo que serviría para valorar la incapacidad y por tanto la indemnización. Así el individuo queda agradecido, y además tiende a decir la verdad al pensar que puede serle de utilidad en un futuro.

Siempre recogeremos en la historia clínica los síntomas de dolor, irradiación del mismo, duración, medicación con la que cede, lagrimeo, escozor, etc.,...

También resulta importante recabar la causa invocada como origen de su enfermedad, si fue un accidente cuándo y cómo sucedió, existencia de testigos.

Si se trata de un accidente laboral, es importante saber sobre su ambiente de trabajo: presencia de tóxicos, agentes nocivos, uso de gafas de protección laboral, y si ha habido otros casos en compañeros.

Muchas de las técnicas de detección en estos casos, se basan en la sorpresa y en la sugestión por ello puede *sugerirse* al individuo la existencia de ciertos síntomas, que una vez «asimilados», el simulador acusará más tarde.

Tendremos en cuenta, que el reconocimiento por parte del paciente de su simulación, no puede ser utilizado como signo o prueba evidente de ésta, porque frecuentemente se retractan de ella. No obstante, si buscamos su confesión, habrá que encontrarla a solas con el individuo, pues no son muy propensos o no están dispuestos a hacerlo ante testigos.

Por otra parte, la ambliopía histérica, o ceguera histérica es un trastorno psiquiátrico que cursa con disminución de la AV, visión borrosa, alteración del CV, nictalopía, pudiendo llegar incluso a referir ceguera total por un bloqueo del SNC; de modo que su ceguera es total, de origen psiquiátrico, pero el paciente no ve.

Según algunos autores (6), las personas con ambliopía histérica suelen presentar conductas pueriles, bajo sentido de la responsabilidad y con frecuencia problemas con su entorno, sin intención de encontrar solución a estos problemas. Entre sus antecedentes, destacan situaciones traumáticas, muerte de algún familiar o el temor al pronóstico de alguna enfermedad diagnosticada.

Por ello, para un correcto diagnóstico diferencial es aconsejable una orientación multidisciplinar de oftalmólogos, optometristas, psiquiatra y trabajadores sociales, etc, que proporcionarán una orientación terapéutica adecuada.

Nosotros propusimos (7), una secuencia en los pasos para manejar estos casos que aparece en el algoritmo 12.1.

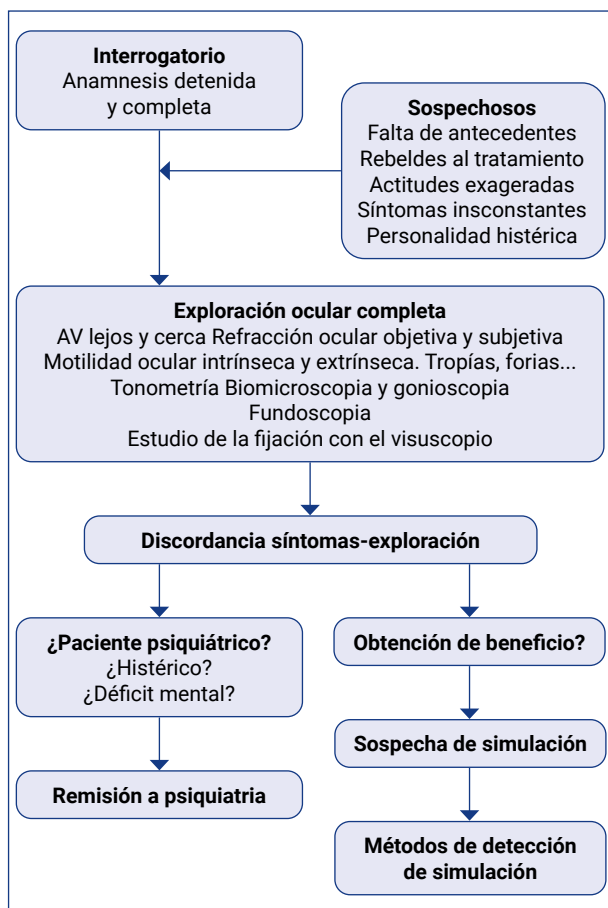
De manera que, una vez explorado al sujeto, comprobada la discordancia entre los síntomas declarados y los datos de la exploración obtenidos y descartadas las causas psiquiátricas podríamos sospechar el fraude; sobre todo si con ello obtiene algún beneficio.

En este capítulo, intentaremos referir las técnicas más sencillas y que se pueden practicar en cualquier consulta ambulatoria básica, sin excesivo aparataje y basadas muchas veces en la sugestión y la sorpresa.

## Ambliopías y Amaurosis

La **ambliopía** es un «déficit más o menos marcado de la AV que no puede corregirse por el uso de lentes y en la que no se aprecia lesión ocular orgánica que lo justifique» (8); puede ser uni o bilateral, siendo esta última más rara.

Las bilaterales aparecen en el contexto de una privación visual bilateral, por ejemplo, cataratas congénitas o miopías elevadas (9).



Algoritmo 12.1. Actitud del oftalmólogo ante la sospecha de simulación.

La **amaurosis** sería la «disminución grave o pérdida total de la visión debida a una causa orgánica» (9).

Englobaremos ambas en este capítulo pues muchos de los métodos y técnicas de diagnóstico son comunes a ambas.

Tendremos también en cuenta que en el ambliope auténtico tiene lugar el denominado «fenómeno de empastamiento» de modo que las letras aisladas se leen mejor que una línea completa.

## AMBLIOPIA. TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS

### Prueba de la linterna

Situaremos al individuo frente a nosotros, sin mover la cabeza durante el tiempo que dure la prueba, con los ojos abiertos permanentemente en posición primaria de la mirada. Seguidamente y a unos 50 cm de sus ojos desplazaremos una linterna de izquierda

a derecha o a la inversa, siguiendo un arco de 180°, advirtiéndolo al sujeto que nos avise cuando deje de ver la luz.

Si el simulador no es muy inteligente, o no está previamente aleccionado, dirá que la deja de ver al sobrepasar justo su línea frontal media, sin percatarse de que el campo nasal de su ojo bueno prolonga su percepción en dirección al ojo ciego. No olvidemos, sin embargo, la posibilidad de que el paciente tenga una pérdida campimétrica real del ojo sano de cualquier orden que invalidaría la prueba.

Hay quien prefiere fijarse en el reflejo luminoso que proyecta la linterna sobre la córnea del ojo sano; cuando éste reflejo desborda el limbo desapareciendo por tanto de la córnea (porque la raíz de la nariz del individuo se lo impide) es precisamente cuando debería dejar de ver la luz. Por tanto, cualquier otra contestación es sospechosa de fraude (10).

### Prueba de Roth o de la Escritura

Existen diversas variantes para la realización de la prueba:

1. Con ambos ojos destapados se le invita a escribir un texto sencillo al dictado o bien que escriba simplemente su nombre y apellidos. Mientras lo hace, nosotros de forma *ostensible* tapamos el ojo declarado como sano indicándole que con el ojo supuestamente afectado continúe escribiendo.

Si en este momento el paciente deja de escribir, afirmando que no puede seguir, sospecharemos la simulación, pues es conocido que cualquier persona ciega bilateral o un individuo completamente normal con ambos ojos tapados puede seguir escribiendo, aunque puede que tuerza las líneas, dude o acentúe mal.

2. Invitamos al paciente a escribir su nombre. Lo normal es que lo escriba correctamente a la distancia ordinaria de escritura. En un momento dado, se le interrumpe con un pretexto cualquiera y después se le hace continuar. Si coloca el bolígrafo en el mismo punto en que lo había levantado, su AV es de, al menos, 0,1. Posteriormente trazamos una línea recta del mismo grosor de los trazos de su escritura invitándole a que la prolongue; el simulador afirmará que no lo puede hacer.

### Prueba de Javal o de la regla

Con los ojos destapados le indicamos que lea un texto cualquiera a la distancia normal de lectu-

ra (33 centímetros) con su refracción de présbita si la necesitara.

En un momento dado interponemos un objeto; lapicero, puntero, regla o incluso un dedo aproximadamente a 20 cm entre el texto y sus ojos.

Si sigue leyendo es que el sujeto ve con ambos ojos. Pero si el paciente no ve por uno de los ojos, tiene que parar de leer, incluso mueve su cabeza para esquivar el obstáculo interpuesto y continuar leyendo.

### Prueba del Espejo plano. Variante de Barthélemy

Basada en la propiedad que tiene el espejo plano para duplicar las distancias. Así, es difícil que un individuo no alertado que le estamos pidiendo que nos diga los optotipos que ve reflejados en un espejo frente a él, sea consciente de que, si alejamos dos metros el espejo, es como si alejáramos 4 los optotipos.

Una variante es la prueba de Barthélemy (11) que recomendaba colocar la escala frente al espejo separados entre sí 5 metros. Situando al individuo en el medio, es decir a 2,5 metros de cada uno. Primero le indicamos que lea la escala de optotipos y, después, girándole se le invita a leer en el espejo. Puesto que la distancia se ha triplicado, si el individuo nos dice que ve la misma línea que antes, para no contradecirse, sabremos que su AV real es tres veces mayor de lo inicialmente declarado, ya que la distancia de la imagen que tiene ante sus ojos está a 7 metros y medio (Figura 12.1).

En algunos casos -y como método de sorpresa- basta con colocar frente al ojo en estudio un cristal neutro o, mejor incluso, de color. En ese momento le decimos al presunto simulador que, gracias a ese cristal especial, sus defectos de visión quedarán inmediatamente corregidos. Esta maniobra nos ha dado buenos resultados en bastantes casos, sobre todo si los sujetos no han sido «previamente adiestrados», logrando a veces hacerles leer todos los optotipos.

La ambliopía bilateral se simula más que la amaurosis bilateral, que es más difícil y penosa de mantener en el tiempo. Las técnicas de exploración son diferentes en los casos con AV medible que en los casos en que no lo es. En éstos últimos, en los que el paciente declara ver sólo bultos, son normalmente los más difíciles de desenmascarar. En general, podemos admitir de base, que una persona capaz de contar dedos a 5 metros debe alcanzar al menos 0,1 de Agudeza Visual.

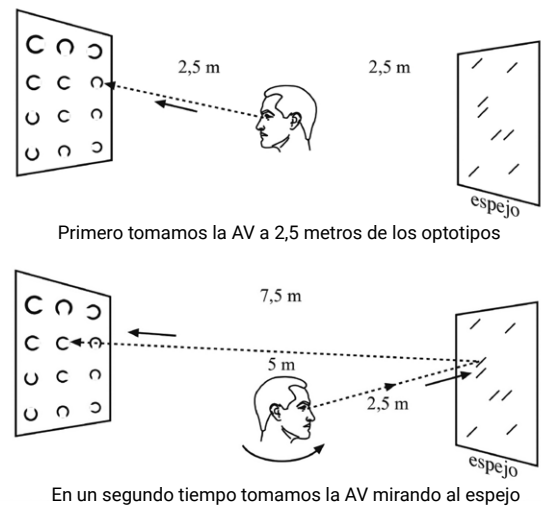


Figura 12.1. La prueba de Barthélemy: Primero obtenemos la AV mirando los optotipos, luego girando 180° al explorado le exploramos la AV mirando al espejo. Es difícil que caiga en la cuenta de que solo con girarle la cabeza hemos triplicado la distancia y sean coherentes sus respuestas.

### Pruebas con optotipos especiales

Al medir la AV en los casos de sospecha de simulación es recomendable hacer las observaciones con la escala de Wecker clásica desde abajo hacia arriba, ya que, de hacerlo de arriba hacia abajo, al estar los optotipos ordenados decrecientemente, el defraudador deja pronto de verlos por temor a pasarse.

Se dispone de tablas de optotipos especiales. Las principales son.

#### Escala tipográfica de Terson

En ella, los caracteres correspondientes a todas las agudezas visuales no están en orden de grado decreciente sino mezclados. Están constituidas, por un conjunto de letras y números al lado uno de otros sobre la misma línea, con ello el sujeto le es imposible establecer una referencia, y ello le induce a caer en contradicciones (Figura 12.2).

#### Anillos incompletos de Landolt y ganchos de Snellen

Están formados por los clásicos anillos de Landolt todos de igual diámetro, pero cada uno dispone de diferentes aberturas (Figura 12.3), en otras palabras, cada abertura es de diferente tamaño, pero conser-

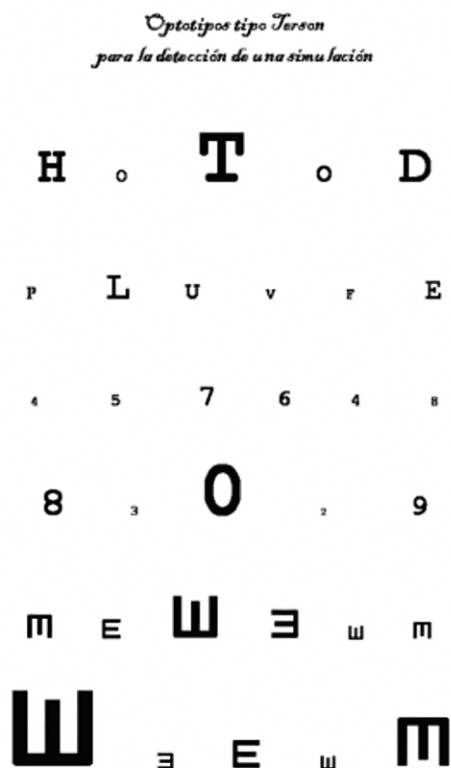


Figura 12.2. Escala de Terson.

vando el tamaño total del optotipo, por lo que en realidad se corresponden con agudezas visuales distintas. Sólo un individuo que esté previamente avisado, sabe que lo que condiciona la medida de la AV es el tamaño de esa abertura y no el tamaño global del test.

Son optotipos muy útiles e ingeniosos. Se asemejan a la letra E de Snellen clásica, pero con más «brazos», lo que les proporciona en conjunto un as-

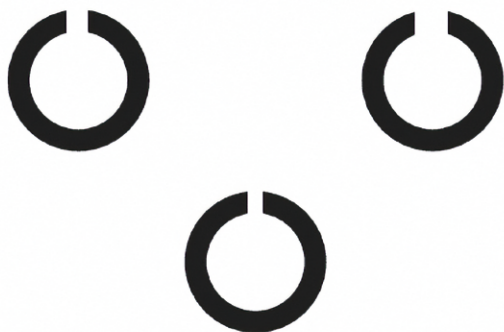


Figura 12.3. Anillos de Landolt.

pecto de «peine» muy característica (Figura 12.4), en esta figura, los optotipos de Thibaudet corresponden a una AV de 1 a 5 metros.

La prueba se basa en la confusión que en el simulador produce, la desigualdad de tamaños entre dos optotipos en los que únicamente se ha aumentado la longitud de los brazos, sin variar en absoluto el grosor de los mismos, ni el intervalo que los separan. Por tanto, al ser vistos a una misma distancia corresponden a una misma AV.

El simulador, lógicamente desconoce que la AV es función del grosor aparente de los trazos y de los espacios que los separan pero no del *tamaño total* del signo en sí mismo.

Por ello, siendo idéntica la separación entre los «brazos» del optotipo y teniendo muy diferente tamaño, en realidad se corresponden a una misma AV. Por ello, un simulador no alertado «vería» sólo los grandes.

Pueden presentarse para cada grado de AV series de dos a cuatro signos de tamaño diferente. Para precisamente evitar que el sujeto pueda contestar comparando las dimensiones de los signos, deben presentarse cada uno sobre un cartón separado y presentar sólo uno cada vez.

La prueba comienza determinando la AV por el procedimiento habitual. Luego se presenta un signo correspondiente. No es raro que el individuo comience no reconociendo la posición de las aberturas del signo. Si sucede eso, se le presenta otro signo correspondiente a la misma AV pero de tamaño mayor.

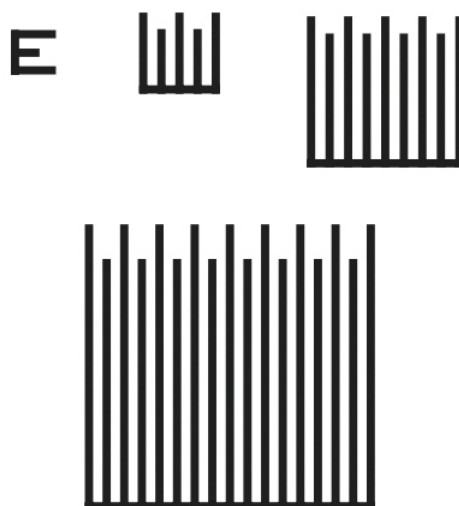


Figura 12.4. Optotipos de Thibaudet, correspondiente a una AV de 1 a 5 metros.

Si ahora lo distingue, la simulación queda patente y a la vez obtenemos su verdadera AV mínima.

Si le presentamos ahora los signos correspondientes a una AV más elevada y los sigue percibiendo, aún nos confirma más la simulación.

Por si quisiera uno mismo fabricarse estos optotipos, el mismo autor proporciona una tabla con ocho grados de AV relacionados con el espesor o grosor de los trazos de los mencionados signos (Tabla 12.3).

Como ya se ha comentado antes, es posible que nos encontremos con individuos inteligentes e incluso adiestrados y/o que ya han realizado diversas pruebas. Lógicamente, son éstos los más difíciles de sorprender. Afortunadamente son raros de encontrar y basta realizar en ellos un examen objetivo completo, con una refracción apropiada y después la prueba con diferentes optotipos presentados aisladamente, para descubrir la simulación o, especialmente, la exageración. Son precisamente estos casos, los que requieren más precauciones y una más prolongada observación de la conducta del individuo, sobre todo cuando no sabe que es vigilado, como cuando se encuentra en la sala de espera, en la que puede observarse si coge revistas para leer o si sortea y evita los obstáculos al andar distraídamente. También puede ser útil conocer la profesión que ejerce y si es compatible con la AV declarada.

Pruebas de confusión con lentes

Mencionaremos las que nos parecen más sencillas de aplicar. Todas ellas se basan en provocar la

confusión en el supuesto simulador, teniendo que fijarnos, permanentemente, que el individuo mantenga los ojos abiertos durante la realización de las pruebas.

La más sencilla es la clásica prueba con esféricos positivos, que nos ha proporcionado en muchas ocasiones buenos resultados. Básicamente consiste en colocar un esférico de +6,00 dioptrías delante del ojo sano y otro neutro delante del ojo declarado ambliope. Entonces invitamos al paciente a que lea los optotipos manteniendo los ojos abiertos. Como la lente positiva provoca un enturbiamiento, los optotipos que el paciente lea demostrarán que la visión que alcance es la del ojo «afectado». Es muy importante que vigilemos al sujeto constantemente, ya que si observamos que el paciente cierra uno u otro ojo la prueba se invalida a la vez que se demuestra la mala fe con la que actúa el individuo.

Las variantes más conocidas de esta prueba son:

1. La de **Esteban de Antonio** (2), que nos propone actuar de la siguiente forma: primero se coloca al paciente una montura de pruebas con +4,00 dioptrías en cada ojo. Le preguntamos si ve algo en las escalas de visión lejana. Normalmente, como es de esperar no llegará al 0,1. Posteriormente añadimos -4,00 dioptrías al ojo sospechoso, con lo que ya carece de corrección alguna, y medimos la AV. Por tanto, la AV obtenida con ambos ojos destapados será lógicamente la del ojo declarado como «ciego». Según el mismo autor, la mayor dificultad es precisamente el mutismo del paciente; de ahí que aconseje provocarle la máxima confusión posible, anteponiéndole en uno u otro ojo o en ambos simultáneamente diferentes lentes positivas o negativas, con diversas potencias, comprobando cada vez la AV hasta llegar al momento en que tenga una lente esférica de +4,00 en el ojo sano y una combinación que nos dé neutro ante el ojo sospechoso.

2. La de **Moutinho** (12) actúa con lentes positivas: coloca un +6,00 delante de ambos ojos, tomando la AV lejana, que será inferior a 0,1 siempre y cuando el individuo no sea un alto hipermetrope. Posteriormente antepone sucesivamente ante el ojo declarado afectado -1,00, -2,00, -3,00, -4,00, -5,00 y -6,00 dioptrías midiendo la AV cada vez. Cuando ya se han colocado -6,00 dioptrías, la resultante es una lente neutra sobre el supuesto ojo ambliope, y por tanto, la visión que obtengamos será la del ojo «ambliope», ya que el ojo sano seguirá sin alcanzar 0,1 por el +6,00 que tiene delante.

3. El **método de los cilindros**, es una ingeniosa técnica de confusión con lentes, en la que colo-

| TABLA 12.3. AGUDEZA VISUAL DISCRIMINADA EN FUNCIÓN DEL GROSOR DE LOS TRAZOS DEL OPTOTIPO DE THIBAUET |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Agudeza visual                                                                                       | Grosor del trazado del optotipo |
| 1                                                                                                    | 1,5 mm                          |
| 0,8                                                                                                  | 2 mm                            |
| 0,6                                                                                                  | 2,5 mm                          |
| 0,5                                                                                                  | 3 mm                            |
| 0,4                                                                                                  | 3,5 mm                          |
| 0,3                                                                                                  | 5 mm                            |
| 0,2                                                                                                  | 7 mm                            |
| 0,1                                                                                                  | 15 mm                           |

camos ante el ojo declarado como sano dos lentes cilíndricas de +3,00 y -3,00 dioptrías en el mismo ojo y sobre el mismo eje, con lo que se neutralizan recíprocamente. A continuación, medimos la AV lejana con ambos ojos destapados. Giramos 90° uno cualquiera de los dos cilindros, generando un astigmatismo de 6,00 en el ojo declarado como sano, lo que le impide prácticamente la visión por dicho ojo. Por tanto, la AV que obtengamos será la del ojo «ciego».

### Prueba de Falta

Tanto la ambliopía como la amaurosis, son padecimientos oculares que ocasionalmente podemos encontrarnos en la consulta hospitalaria y ambulatoria. El paciente adulto suele recurrir a la simulación con diversos objetivos muchas veces en relación con el ambiente en el que se desenvuelve, laboral, penitenciario, bélico, judicial, etc.

En este capítulo, pretendemos orientar al profesional que se enfrenta a éstos casos, con los medios básicos que pueden encontrarse en cualquier consulta ambulatoria, para así al menos sospechar el fraude en los simuladores e identificar los realmente enfermos o a pacientes psiquiátricos. Son métodos antiguos, algunos ingeniosos basados en la confusión o la sugestión pero que a veces resultan ineficaces en pacientes previamente aleccionados.

En los casos de fuerte ambliopía unilateral una prueba de gran valor (por ser objetiva), es la mencionada **prueba de la falta** (Figura 12.6) que consiste en lo siguiente: Se le invita fijar al paciente con ambos ojos la punta del dedo índice del examinador mantenida a la altura de la raíz de la nariz a unos 15 cm de distancia y un poco desviada hacia el lado del supuesto ojo fuertemente ambliope o amaurótico. Se le indica que siga mirando al mismo lugar mientras acercamos el dedo hasta colocarlo sólo a 3 o 4 cm de sus ojos. Si efectivamente el ojo es muy ambliope o amaurótico, desviará hacia el lado temporal. Esta desviación aparecerá unas veces a una distancia de fijación de más de 15 cm y otras, en cambio, hay que aproximar el dedo hasta 3 o 4 cm. Como sabemos, si el ojo ve bien, o si el déficit no es muy grande, la convergencia sobre el dedo es normal. Es una prueba rápida y sencilla independiente de la voluntad o la inteligencia que ayuda a sospechar la simulación o, por el contrario, a comprobar la ambliopía marcada o la amaurosis unilateral.

### AMAUROSIS: TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO

La **amaurosis bilateral** de aparición súbita es muy rara. Puede observarse ocasionalmente como consecuencia de la onda explosiva, en el curso de una lesión de la corteza occipital de cualquier origen o en los cuadros de histeria ocular. La instauración pro-



Figura 12.5.-Prueba de confusión con lentes.



Figura 12.6. Prueba de la falta.

gresiva de una amaurosis bilateral podemos observarla más rara vez en la actualidad en los cuadros de cataratas avanzadas, afecciones retinianas crónicas, en la tabes, neurosífilis basilar, neuritis y neuropatías ópticas y en el curso de determinados cuadros tóxicos, por ejemplo, por metanol.

La **amaurosis unilateral** la encontramos en procesos vítreo-hemorrágicos, oclusiones arteriales o venosas, coroiditis, desprendimientos de retina y neuropatías ópticas isquémicas (13).

Las características de cada uno de estos cuadros son típicas en su sintomatología y semiología exploratoria. Por ello, en estos cuadros, tanto uni como bilaterales, el mejor modo de conocer si es de causa objetiva o sólo funcional es el estudio pormenorizado del paciente, independientemente de la velocidad de instauración del proceso.

Mención aparte merece la amaurosis de origen histérico bilateral que, además de ser muy rara, es fácilmente influenciable y sugestionable, ya que a veces logramos una AV de la unidad tan sólo anteponiendo en la montura de pruebas un cristal neutro o ligeramente cóncavo.

### Actitud del paciente con amaurosis bilateral

Es importante recordar que el verdadero ciego tiene una actitud y un modo de desenvolverse de sobra conocido por todos, sea o no sea profesional de la oftalmología. Es típico observar que explora el camino con el pie y con el bastón, con la cabeza levantada buscando la luz o la poca claridad que algunos perciben, llevando las manos hacia delante como defensa, etc.

Sin embargo, el simulador frecuentemente lleva gafas oscuras, con la cabeza hacia abajo con los párpados medio cerrados, incluso la luz viva de una linterna se los hace cerrar. Además, chocan con todos los objetos y muebles de la estancia, sobre todo si se saben observados. Esta circunstancia ya la describieron autores como Esteban Aránguez (14) «(...) estos simuladores llegan a ofrecer un cuadro cómico, tropiezan deliberadamente con todo y, no obstante, se guían solos; llevan las manos extendidas y, en lugar de chocar con un obstáculo, lo palpan antes de llegar a él, para dar a entender que no lo ven». Ver la figura de inicio de este capítulo, que hacer referencia a esta actitud, un tanto histriónica.

Nosotros sabemos con los ojos cerrados, dónde se encuentra nuestra mano derecha, por ejemplo. De nuevo Esteban Aránguez dice que «al simulador

de amaurosis, confundiendo el sentido visual con el cenestésico, si le invitamos a que mire su mano derecha, dirigirá cándidamente la vista hacia otro lado» (14).

Al hablarles, el verdadero ciego dirige la mirada a otra parte distinta de la que nos encontramos y si le ordenamos que nos mire, puede llegar a hacerlo, mientras que el simulador no lo hará por creer que no es posible. Incluso si se le ordena que simplemente junte los índices de ambas manos, aproximándolos desde alguna distancia (*prueba de Buchardt*), el verdadero ciego lo hará con seguridad, pero no el simulador o lo hará deliberadamente mal.

### Pruebas objetivas en el paciente con amaurosis

En el curso de la exploración de un individuo sospechoso de amaurosis unilateral, además de las pruebas hasta ahora expuestas, que son **subjetivas**, sean utilizado cuatro estudios o pruebas **objetivas** fundamentales:

1. Estudio de la pupila.
2. Estudio de la dirección de los ejes visuales (método de la fijación binocular).
3. Técnica de Weltz o del prisma.
4. Estudio del nistagmo optocinético con el «tambor de Barany» y que no explicaremos porque requiere un aparataje que normalmente no se encuentra en la consulta.

### Estudio de la pupila

Este estudio es una prueba objetiva e irrefutable en los casos de amaurosis completa. El estudio de los reflejos se efectuará en cámara oscura.

Sabemos que la pupila normal se contrae por los siguientes estímulos:

- Por estimulación luminosa directa del ojo (fotomotor).
- Indirectamente tras la estimulación luminosa del otro ojo (consensual).
- Al intentar mirar de cerca y acomodar (sincinesia *convergencia/acomodación*).

Todo ello nos indica que existe una adecuada sensibilidad retiniana, correcta conductibilidad en el arco reflejo y, finalmente integridad del esfínter del iris, descartándose en principio la presencia de una amaurosis; puede haber, eso sí, cierto grado de ambliopía o puede tratarse de un simulador.

En un individuo sin lesión retiniana o del nervio óptico, la respuesta al fotomotor será simétrica sin cambios en el diámetro pupilar de un lado y de otro. Ahora bien, cuando hay un defecto centrípeto relativo, apreciamos que ambas pupilas aparecen en midriasis cuando la luz se dirige al ojo afectado (fallo en la aferencia) y muestran miosis cuando la luz se dirige al no afectado (indemnidad en la eferencia).

La prueba es, a veces, difícil de valorar o interpretar en los pacientes con oscilaciones fisiológicas amplias del tamaño pupilar (hippus) que carecen de significación patológica.

Por tanto, ante una respuesta midriática al reflejo fotomotor, tanto en el individuo enfermo como en el simulador tendremos en cuenta las siguientes posibilidades:

**1. Perturbación de la vía centrípeta** (retina y nervio óptico). Aquí la reacción pupilar directa está abolida, persistiendo el reflejo consensual y la convergencia. Pensaremos en una amaurosis unilateral real. En este caso, colocando al individuo frente a una luz con ambos ojos abiertos, se tapa el ojo sano y observamos que la pupila del amaurotico se dilata progresivamente (al cesar la excitación indirecta). En caso de observar un reflejo fotomotor correcto, aunque el individuo asegure que no ve nada a pesar de proyectarle una intensa luz, hemos de pensar que se trata seguramente de una simulación.

Lógicamente, en las amaurosis bilaterales todas las reacciones pupilares deberán estar abolidas.

**2. Interrupción del arco reflejo en los núcleos de la base**, con constituyéndose la «inercia pupilar refleja», en la que falta la respuesta al fotomotor directo y consensual, conservándose la convergencia. Nos encontramos ante la *pupila de Argyll-Robertson*, casi siempre de presentación bilateral. En este tipo de disociación luz-distancia, las pupilas son pequeñas con débil o nula respuesta a la luz, pero inmediata a la distancia. Podemos encontrarla en algunos casos de neuropatía por diabetes mellitus, pero, sobre todo, debe considerarse como diagnóstico de neurosífilis mientras no se demuestre lo contrario (2). En presencia de este signo realizaremos pruebas de laboratorio habituales para la sífilis.

**3. Alteración de las vías centrífugas motoras.** Se trata de la «inercia pupilar paralítica» o «parálisis del esfínter del iris».

La pupila aparece en midriasis con los reflejos pupilares abolidos. No hay reacción a la luz directa e indirecta ni reflejo a la convergencia-acomodación. Podemos encontrarla en la parálisis completa del III par, en el glaucoma terminal, en la atrofia papilar del

tipo que sea o puede ser consecuencia del empleo de midriáticos, como se expone en el siguiente apartado.

**4. Midriasis y parálisis iatrogénica por atropina.** Estos individuos fingirán una amaurosis en claro contraste con el deslumbramiento a que la dilatación da lugar.

### ***Estudio de los ejes visuales***

El estudio de la dirección de los ejes visuales, ya se ha comentado en la prueba de la falta. Únicamente cabe reseñar que esta divergencia en los ejes visuales se distinguirá de la exoforia simplemente aproximando un objeto al ojo observado. Si se trata de un ojo ambliope se produce una divergencia; en caso de una exoforia en la que existe fusión, el ojo se dirige al objeto.

### ***Prueba de Wetz o del prisma***

Constituye una prueba clásica de detección objetiva. Aquí el individuo debe leer algo o mirar hacia un punto luminoso. Situaremos ante el ojo supuestamente amaurotico un prisma de 20 o 25 dioptrías prismáticas de base interna. Si este ojo ve, se producirá -para evitar la molesta diplopía- un estrabismo convergente. Retiramos rápidamente el prisma; si el ojo está sano y toma parte adecuadamente en la visión binocular, retoma la fijación hacia delante tan pronto se retira el prisma.

Podemos hacer la prueba también con la montura de prueba sobre el supuesto ojo amaurotico solamente. Colocaremos ante él una linterna y en la montura de pruebas un prisma de 8 o 10 dioptrías prismáticas con la base indiferente, superior, inferior temporal o nasal. Si el ojo ve y fija la luz, se desviará hacia la arista del prisma y en caso de amaurosis verdadera no se moverá.

### ***Pruebas subjetivas en el paciente con amaurosis***

Hay un grupo de pruebas subjetivas que emplean test y los cristales coloreados que tenemos en la caja de pruebas. Existen múltiples variantes pero todas ellas basadas en dos **principios de óptica**:

1. En los **colores sobre fondo blanco**: un filtro coloreado teñirá de su mismo color todo ese fondo blanco, de manera que desaparecerá la percepción de cuanto esté escrito o dibujado en el mismo co-

lor del filtro empleado. Por lo tanto, mirando a través del cristal rojo no pueden verse ni distinguirse los signos o letras rojos, cuando están trazados sobre fondo blanco; mientras que los que están trazados con el color complementario (verde) aparecen de color negro.

2. En los **colores sobre fondo negro** o en los colores vistos por transparencia, los filtros o cristales coloreados sólo dejan percibir figuras del mismo color y anulan las del complementario. Por tanto, sobre un fondo negro, no pueden verse a través de un cristal rojo más que los rayos de un color rojo, pero no los del color complementario. Así mismo, las letras o signos de color de color verde sobre fondo negro sólo son visibles si se mira a través de un cristal verde pero no de uno rojo.

Para efectuar éstas, es imprescindible reunir **tres condiciones**:

— Que los filtros coloreados neutralicen exactamente los test coloreados que se empleen, siendo necesario para ello el mismo tono y saturación del color o, cuando el caso lo requiera, que sean colores verdaderamente complementarios.

— Que el individuo examinado tenga ambos ojos abiertos durante toda la prueba, vigilando y comprobando nosotros si cierra alguno de ellos en algún momento, ya que invalidaría la prueba.

— No podrá aplicarse en individuos con discromatopsia.

### **Método de Brabais**

Se basa en el primer principio. Encontraremos, que si sobre una superficie blanca aparecen letras rojas y verdes y colocamos en la montura de pruebas un cristal rojo, desaparecerán las rojas y las verdes se verán de color negro.

Pueden emplearse palabras cuyas letras están formadas por trazos de diferentes colores (rojo/verde), de modo que al leerlas su significado varía completamente según los trazos visibles de cada letra (Figura 12.7). En ésta técnica, en principio, no colocaremos ningún cristal coloreado ante el ojo supuestamente enfermo. Antepondremos ante el sano un cristal rojo, desapareciendo de inmediato los trazos de ése color. El individuo leerá -si ve con el otro ojo- las letras de color verde: MARTA, PERA, LEpra, METRALLA. Si lee las palabras completas se tratará de un simulador, puesto que las ha visto con el ojo supuestamente amaurótico, que no tiene ningún cristal delante.

MARTA  
PERA  
LEpra  
METRALLA

*Figura 12.7. Optotipo del método de Brabais.*

Pueden emplearse también palabras con letras rojas completas que se combinan con otras de color verde (Fig. 12.8).

El sujeto también puede leer frases completas escritas sobre fondo blanco, con palabras o sílabas alternativamente rojas y verdes, de forma que cada una tenga un sentido propio (Figura 12.9). Colocaremos ante el ojo sano un cristal rojo y delante del supuestamente amaurótico uno verde. De éste modo, como ya hemos comentado, el ojo del cristal rojo no ve las palabras en rojo, pero si las verdes y viceversa.

Si lee la frase completa es que ha utilizado el pretendidamente ojo amaurótico; pero si actúa de buena fe leerá, «LEO QUE VEO». Si colocamos solamente el cristal rojo sobre el ojo sano y le hacemos leer, si el individuo es realmente amaurótico, no verá las letras rojas; pero si es un simulador, verá las letras rojas y verdes.

En casos de sujetos analfabetos se pueden emplear optotipos en forma de cuadrado, que tienen un lado de color rojo.

Una variante del método de Brabais es la **de Esteban de Antonio** (Figura 12.10) (2). En ésta, se emplean gafas bicolores rojo-verde o solo un cristal rojo ante el sano; de esta forma se le hace sumar al sujeto cifras sencillas de varios dígitos, escritos en color rojo y negro o rojo y verde de modo que el resultado de

TRAIDOR  
PRIOR  
FRAILE  
SOBRIO

*Figura 12.8. Brabais con letras completas.*

NO LEO POR QUE LO VEO  
CARRERA NUBLADO  
ALBERTO  
CALABOZO

Figura 12.9. Brabais con frases completas.

63121  
+ 1632

1213  
+ 2101  
4342

+ 34201  
20115

+ 816469  
160104

Figura 12.10. Variante de Mario Esteban de Antonio.

las sumas variará dependiendo de si el individuo es simulador o no. Esta variante tiene la ventaja de que al distraer al individuo se le induce a que olvide algo su intento de simulación.

### Técnica de Guijarro

Para efectuarla, es preciso de una escala de optotipos especial: «optotipos de Guijarro» (Figura 12.11), en la cual, en lugar de letras o palabras, hay frases completas con párrafos largos para que un simulador aleccionado no pueda retenerlas en la memoria y pueda omitirlas en la lectura.

Tiene además la ventaja de que con los optotipos, al ir en escala ascendiente o descendiente, pueden proporcionarnos la medida aproximada de la AV, correspondiendo las primeras letras de la primera frase a 0,1 y las ultimas a la unidad. El segundo párrafo

<sup>1/10</sup> ZARAGOZA <sup>1/8</sup> FUE <sup>1/6</sup> UNA <sup>1/4</sup> PIRA <sup>1/3</sup> DE <sup>1/2</sup> GLORIOSA <sup>2/3</sup> INMORTALIDAD

<sup>1/2</sup> CASTAÑAS, UVAS Y PERAS VIENESAS DECOMISADAS

<sup>1</sup> EN <sup>2/3</sup> BARGO <sup>1/2</sup> MOTIVADO <sup>1/3</sup> POR <sup>1/4</sup> EL <sup>1/6</sup> CARBON <sup>1/8</sup> ASTURIANO <sup>1/10</sup>

Figura 12.11. Optotipos de Guijarro.

corresponde a 0,5 de visión y el último empieza con una visión de la unidad y va aumentando el tamaño de las palabras, hasta llegar a 0,1, con el que se comenzó el primer párrafo. Tanto si se leen completas como si se leen sólo las letras escritas en verde, tienen un significado, con lo que se pretende o intenta evitar que un presunto simulador desconfíe.

### BIBLIOGRAFIA

1. Díaz Alcrudo R. Enfermedades simuladas (clínica y peritación). 1ª. ed. Madrid: Editorial Raigal; 1950.
2. Esteban de Antonio M. La simulación en Ergo oftalmología. 1ª. Ed. Madrid: CAPTA; 1986.
3. Boisseau L. La sinistrose, Concours Médical 1908; 1: 114-120.
4. Parrizas Torres M. Manual de accidentes oculares de trabajo. Enfermedades profesionales. Simulación y exageración. Barcelona: Ed. Salvat; 1934.
5. Pau H. Diagnóstico diferencial de las enfermedades oculares. Barcelona: Salvat, 1990.
6. Lliteras Perelló C. Tomás Verduras E.D. (2018). La ambliopía en ausencia de estrabismo. Retrieved ; <https://www.saera.eu/la-ambliopia-en-ausencia-de-estrabismo/>
7. Gallego Lago I, Zarco Villarosa D, Rodríguez Salvador V. Simulación y disimulación en Oftalmología. Técnicas ambulatorias de diagnóstico. 1ª Ed. Barcelona: Ed. Glosa. 2005; 17-23.
8. Pita Salorio D. Diccionario terminológico de Oftalmología. Madrid: I.M.&C; 1996,
9. Pavan-Langstrom D. Manual de diagnóstico y terapéutica oculares,. Barcelona: Salvat; 1985.
10. Bichelonne HB, Cantonnet A. Le simulateur devant l'ophthalmologiste expert. St. Germain París: Amedée Legrand; 1925.
11. Barthélemy JA. L'examen de la vision. París: Baillière et Fils; 1988.
12. Moutinho M. Traumatología ocular nos desastres do trabalho. Lisboa: Ambar; 1943.
13. Alió J, Fernández-Vigo J, García-Campos J, García -Sánchez J, Miralles de Imperial J, Pastor Jimeno JC, Zato MA. Guiones de Oftalmología. 9ª ed. Valladolid: Editorial Universidad de Valladolid; 1991.
14. Esteban Aránguez M. La simulación en oftalmología. Revista de Sanidad Militar 1927; 3: 71.