



Plataforma Nacional para FM, SFC, SQM.

Reivindicación de derechos

[www.plataformafibromialga.org](http://www.plataformafibromialga.org)

Madrid – España – 2.010

## Disfunción visual en el SFC

Por William V. Padula, O.D., FAAO, FNOR

Las personas con SFC a menudo reportan síntomas visuales, como fatiga visual, tensión ocular, intermitente visión borrosa y dolor de cabeza. Se suelen reconocer como signos de dificultades con los ojos.

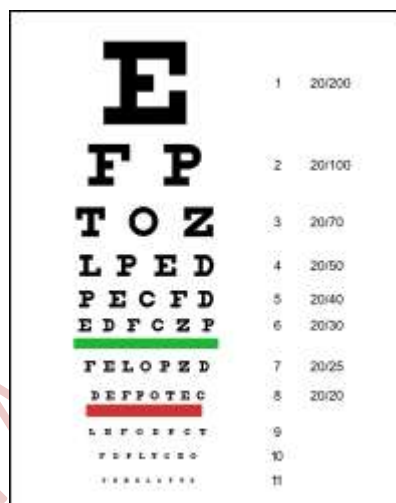
No obstante, las personas con SFC (PSCF) pueden experimentar otros síntomas no relacionados con problemas estructurales en los ojos y el nervio óptico, y en realidad surgen de problemas con el proceso visual. Estos pueden incluir: dificultades con el equilibrio, mareos, vértigo, fotofobia (sensibilidad a la luz fuerte), visión doble, tener la sensación que se mueven las letras cuando leen, dificultades para funcionar en entorno muy concurridos y ocupados, ataques de pánico e incluso alucinaciones visuales.

Los problemas visuales que experimentan las PSCFs a menudo se pasan por alto y se atribuyen los síntomas a otros problemas, ya que el SFC es una enfermedad diversa que puede ser causada por muchos factores. Desafortunadamente, cuando se tratan estos otros problemas percibidos, usualmente no hacen cesar los síntomas visuales.

### ¿Qué es visión?

La visión es un proceso dinámico, interactivo de funciones motoras y sensoriales. Nuestro cerebro utiliza nuestros ojos para ayudarlo a organizar y controlar el movimiento de nuestro cuerpo y para estabilizar lo que vemos alrededor – a esto se le llama el proceso visual. Cuando no está en equilibrio, interfiere con todos los aspectos de actuación, incluyendo la percepción cognitiva.

Un malentendido común es que "ver" (percibir algo con nuestros ojos) aporta información al cerebro, muy parecido a un ordenador. Ver es mucho más complejo. Está relacionado con el movimiento, la postura y nuestro sistema motor en general. Ya que nuestros cerebros usualmente coordinan estas funciones tan rápidamente y tan bien, la mayoría de las personas ven este proceso entero como automático. Solo recientemente hemos empezado a aprender más sobre cómo están conectados la visión, movimiento y percepción.





Plataforma Nacional para FM, SFC, SQM.

Reivindicación de derechos

[www.plataformafibromialga.org](http://www.plataformafibromialga.org)

Madrid – España – 2.010

### **Tenemos dos tipos de visión.**

El **proceso focal** lleva las imágenes por la parte central de los ojos y nos ayuda a ver detalles. También permite la "fijación" – la capacidad para mirar directamente a algo – y apoya la atención y la concentración. Pero, el proceso focal solo aporta al cerebro información de un objeto en el que está directamente fijado.

El otro tipo de visión es el **proceso ambiental**. Este proceso aporta información al cerebro desde la retina periférica. La visión periférica (lo que vemos en las 'márgenes' de nuestra visión en vez de lo que está directamente delante) afecta nuestra conciencia de dónde estamos en el espacio y dónde están las cosas alrededor de nosotros. Esta parte de nuestra visión es muy importante para el sistema motor del cuerpo. También sirve para organizar nuestro proceso focal orientándonos espacialmente antes de mirar a los detalles. El proceso visual ambiental tiene que funcionar en conjunto con el proceso visual focal para tener una visión efectiva.

### ***Síndrome de visión post traumática***

En cualquier enfermedad neurológica, como con una lesión cerebral traumática, accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple y el SFC, puede haber desequilibrio entre los procesos visuales ambiental y focal. La investigación que utiliza potenciales visualmente evocados (visual evoked potentials = tests de ondas cerebrales) ha documentado esta disfunción, que es llamada Síndrome de visión post traumática (post trauma vision syndrome = PTVS)<sup>1</sup>. En mi experiencia el PTVS es común en las PSFC.

En el PTVS, el proceso visual ambiental pierde su capacidad para organizar la información espacialmente. Cuando se descarrila este proceso, la persona se vuelve "obligada focalmente" o demasiado fijada en los detalles visuales, y tiene que trabajar más duramente para utilizar su visión. El esfuerzo extremo y la intensidad requeridos para utilizar el proceso focal visual lleva a fatiga visual, dolor de cabeza y tensión ocular.

El PTVS también puede causar que las personas, cuando leen, se fijan visualmente en letras individuales en vez de en palabras, y tienen dificultades para "soltar" o quitar su visión de las letras y palabras. Esto causa que las palabras parezcan saltar y moverse por la página cuando la persona intenta leer. También puede causar la borrosidad intermitente e incluso la visión doble (diplopía) que experimentan algunas PSFC.

Las PSFC con PTVS también lo encuentran más difícil funcionar en entornos muy concurridos, que marean, como supermercados o centros comerciales. Identifican las personas que pasean con su visión periférica, como detalles que pronto hacen que se confunden. En algunos casos, las personas con una severa disfunción de los procesos visuales focal y ambiental tengan ansiedad o incluso ataques de pánico, por la manera en que su mundo visual está siendo reordenado.



Plataforma Nacional para FM, SFC, SQM.

Reivindicación de derechos

[www.plataformafibromialga.org](http://www.plataformafibromialga.org)

Madrid – España – 2.010

### ***Síndrome de cambio de línea mediana visual (Visual midline shift syndrome)***

El sistema visual ambiental también funciona con los otros sentidos y con el sistema neuromotor para dar información al cerebro sobre cómo está orientado el cuerpo en el espacio. Si el sistema ambiental está dañado, la persona tendrá dificultades con el movimiento y el equilibrio, cosa que a menudo ocurre en el SFC.

Por ejemplo, nuestra visión ambiental y sistema motor nos cuentan dónde están las líneas medianas de nuestro cuerpo (imagina una línea invisible dibujada en la mitad del cuerpo desde la cabeza hasta los pies) en el espacio. Normalmente sabes dónde está tu línea mediana, tanto delante, como detrás (anterior y posterior) y de un lado y del otro (lateral). Pero si están deteriorados tu visión ambiental o tu sistema motor, el sentido de tu línea mediana puede estar cambiado, de frente a detrás o de un lado al otro, distorsionando tu sentido del espacio. A esto se le llama Síndrome de cambio de línea mediana visual (VMSS).

Cuando una persona tiene VMSS, parte del proceso visual causa que el cerebro experimente que el suelo esté basculado. Luego siente la necesidad de apoyarse o "vagar" de un lado al otro cuando está sentada o paseando para sentir que está otra vez perpendicular con el suelo. Puede estar distorsionada la postura de la persona, y incluso puede experimentar dolor de espalda o rigidez muscular. Muchas veces, sin embargo, la persona no es consciente de la distorsión.

Se pueden hacer tests simples para determinar si una persona tiene VMSS. La mera observación de cómo pasea la persona, frecuentemente puedes observar que lleva más peso en un lado o en el otro. Además, la persona tendrá frecuentemente tendencia de vagar a un lado cuando camina. También chocará a veces con objetos, más a un lado que al otro.

### ***Rehabilitación neuro-optométrica***

Tendemos a pensar sobre nuestros procesadores sensoriales individuales (nuestros ojos, oídos, nariz, lengua, boca y dedos) como sistemas separados, y así tenemos profesiones altamente so especializadas para tratar a cada uno de ellos. Tenemos optometría y oftalmología para la visión, audiología para los oídos y especialistas en el olfato para los olores. Usualmente tenemos tratamientos efectivos para un órgano sensorial específico, pero este abordaje especializado no es efectivo para manejar problemas que implican tanto el sistema sensorial, como el motor.

Las personas con SFC o FM que tienen disfunción visual pueden beneficiarse de una evaluación de rehabilitación neuro-optométrica. Este examen es muy diferente de un examen rutinario para los ojos. Sus objetivos son analizar en profundidad la relación entre el proceso visual ambiental y el sistema neuro-motor mediante una variedad de tests.

Después de hacer una evaluación detallada, se pueden dar prescripciones para varios tipos de lentes y cristales que pueden contrarrestar el efecto del VMSS. Frecuentemente el médico prescribirá cristales especialmente diseñados "yoked-prism" que cambian la línea mediana visual.



Plataforma Nacional para FM, SFC, SQM.

Reivindicación de derechos

[www.plataformafibromialga.org](http://www.plataformafibromialga.org)

Madrid – España – 2.010

Un prisma es una cuña de cristal o plástico que produce un efecto óptico. Cuando miras a través del prisma a un objeto, aparecerá cambiado en una posición hacia el ápice o la parte delgada del prisma. Los prismas consiguen este efecto al expandir o comprimir parte del campo visual, que contrarresta las distorsiones en la visión que una persona puede experimentar después de un evento neurológico, como un derrame o el SFC.

En ciertos casos, las gafas pueden mejorar de manera dramática la postura y el equilibrio. En el ejemplo de la "habitación basculada" dado anteriormente, los cristales yoked-prism pueden causar que el suelo se vea como nivelado. La persona entonces cambiará su peso en la dirección necesaria y tendrá mejor equilibrio. Si el cambio de la línea mediana es a un lado, se pueden utilizar prismas yoked para cambiar la línea mediana y prevenir la inclinación.

Habitualmente se prescriben los cristales yoked-prisma para su uso terapéutico durante intervalos cortos cada día y solo se deben utilizar bajo la dirección de un neuro-optometrista. El médico también puede recomendarle utilizar estos prismas durante sesiones terapéuticas físicas o ocupacionales.

Otra ayuda terapéutica que se puede emplear es la oclusión binasal. Implica poner 2 tiras de cinta vertical opaca en la parte de cada lente que está la más cerca a la nariz. El sistema visual ambiental no ve detalles, pero a la vez organiza el espacio y se orienta a las líneas verticales y los límites en el entorno visual. La oclusión binasal proporciona una nueva barrera vertical al que se puede anclar el proceso visual que funciona mal.

También se pueden utilizar los prismas y la oclusión binasal para tratar el PTVS reduciendo los síntomas y mejorando la actuación visual. Las personas con PTVS experimentan una compresión en su visión periférica, y estas herramientas pueden ayudar a contrarrestar este efecto mediante la reducción del campo central de visión y expandiendo la periferia. Esta reducción de estrés en el sistema visual frecuentemente mejora la atención, la concentración, la memoria y el funcionamiento cognitivo.

Esto no significa que el tratamiento mediante lentes, prismas y oclusión binasal curará el SFC o la FM, pero en muchos casos, puede reducir los síntomas que son causados por el PTVS y el VMSS y mejorar el funcionamiento de la persona.

#### Referencias:

1. Padula W and Argyris S. Post Trauma Vision Syndrome and Visual Midline Shift Syndrome. *Neuro Rehabilitation*, 1996; 165-171.

*Dr. William Padula es el jefe del Instituto Padula de Rehabilitación de Visión y ha hecho extensas investigaciones en el área de la disfunción visual. Visitar su website en [www.padulainstitute.com](http://www.padulainstitute.com).*

Fuente: <http://www.cfids.org/archives/2001/2001-4-article02.asp>