

Gafas reticulares: historia, leyendas y empleo cotidiano

El principio estenopéico es conocido desde el renacimiento. Hay quien dice que lo descubrió Keplero, otros lo atribuyen a Leonardo da Vinci. Empezaron a desarrollarse internacionalmente en los años treinta, conociéndose en muchos lugares como las "gafas de los pobres" y diseñadas con materiales muy diversos. Yo mismo tengo algunos modelos antiguos hindúes hechos a base de material magnético, muy pesados. Las gafas reticulares terminaron por difundirse definitivamente en la posguerra, con la disponibilidad de plástico moldeable.

Leyendas...

A continuación, me gustaría hacer referencia a una leyenda urbana, obviamente falsa, que atribuye el éxito del descubrimiento de las gafas reticulares a un estadounidense:

"Un aficionado al fitness estaba haciendo una serie de ejercicios en la cama elástica y para no correr el riesgo de que se le cayeran las gafas, se las quitó. Dio la coincidencia de que estaba saltando frente a una maya (de ahí el término "retículo") metálica, y tras un rato se percató de que podía ver el paisaje a través de la maya y, de hecho, lo veía mejor. Para compartir este descubrimiento, como no pudo transportar la maya metálica, cortó dos trozos de la misma y los colocó sobre una montura de gafas. Voilà: ¡de ahí surgen las gafas "reticulares"!"

En realidad, el primero que pensó en patentar estas gafas y en particular, las que tienen estructura piramidal, fue un mejicano, en el año 1983. De hecho, recuerdo que cuando estuve realizando mi training en Poona, (India) en el '88, eran por supuesto los mejicanos los que tenían este modelo exclusivo de gafas llamadas "estenos".

No obstante, me gusta contar esta leyenda, sobre todo, porque pone en relación el empleo de las gafas reticulares con el movimiento. Y el movimiento o su ausencia, desempeña un papel decisivo a la hora de valorar la utilidad de las gafas reticulares en la mejoría de los problemas visuales. Incluso se usan las gafas reticulares en el entrenamiento para deportes como el tenis.

Los ojos necesitan moverse... y mucho.

Bates dio al movimiento de los ojos un papel central. El movimiento es uno de los tres principios fundamentales, junto a la relajación y la centralización. Cuando hay problemas visuales,

estos tres principios están ausentes o fuertemente limitados, con lo que restablecerlos permite volver a alcanzar una visión natural.

Con posterioridad a Bates, han ido surgiendo una serie de investigaciones que prueban que un ojo que observa un objeto fijo, realiza hasta 3600 movimientos por minuto. Igualmente, ha sido probado que un ojo con problemas de refracción, realiza menos movimientos, más lentos, y sobre todo, deja de realizar los movimientos más rápidos y diminutos. De este modo, se genera una imagen con **baja definición**, que provoca posteriores errores de enfoque, generándose así *errores de refracción*, es decir, miopía, visión cansada, astigmatismo etc.

Las gafas graduadas acentúan la tendencia a frenar cada movimiento, ya que se ve bien sólo en el centro exacto de la lente, potenciando de este modo, que el ojo evite realizar cualquier tipo de movimiento que lo aleje de dicho centro. En este sentido, es preciso aclarar también que las lentes de contacto provocan el mismo efecto, aunque aparentemente pudieran permitir amplios movimientos del ojo. En realidad, el problema reside en que tanto gafas como lentillas sí que permiten a las personas con problemas visuales “verlo todo bien y al mismo tiempo” (difusión), en vez de ir observando primero pequeños detalles para finalmente alcanzar la imagen general, este problema lo tienen especialmente las personas con una graduación alta. Como al ponerse las gafas, ven bien y “todo”, no tienen necesidad de movilizar los ojos, y evitar la fijación y la difusión, pero las gafas no corrigen el problema de raíz, solo lo ocultan y por lo tanto lo perpetúan e incluso empeoran. Las gafas incitan a no mover los ojos para llevar a cabo la exploración visual necesaria para ver las cosas con nitidez.

El movimiento de los ojos es importante por varias razones:

Por una parte, permite la percepción de las profundidades y las distancias relativas. Es decir, saber dónde estamos, y dónde están las cosas con respecto a nosotros, y entre ellas. En última instancia, permite el sentido de la orientación en el espacio, algo que los portadores de gafas acaban por perder sistemáticamente. Merece la pena señalar además, que el movimiento también tiene notables implicaciones para la postura, que se basa justo en la localización espacial. (¿será por esto que las gafas reticulares proporcionan resultados muy atractivos a los posturólogos?). No obstante, el movimiento de los ojos permite ya no solo la orientación espacial sino también una *orientación psicológica*, que significa equilibrio, integración, etc.

Por otra parte, según prueban los Estudios de A. Lowen, fallecido en el 2008 a los 98 años, y

de Laurel Parnell *, que ha recogido la experiencia clínica de numerosos operadores de EMDR, el mecanismo central de los choques y de los traumas violentos es paralizar el ojo, obligándolo a "tragar" una multiplicidad de estímulos sin poderlos "digerir" ni asimilar. La terapia en estos casos consiste precisamente en estimular la movilidad ocular para potenciar un proceso de asimilación de todos esos estímulos e impresiones integrantes del trauma.

Por lo tanto, un ojo fijo, o convertido en fijo como consecuencia de las gafas, tenderá a no asimilar los estímulos que le llegan. Un ojo móvil, u obligado a serlo por las gafas reticulares, tiene en cambio mucha más capacidad de "orientarse" y de "establecer" las proporciones adecuadas. ¡Recordad esto la próxima vez que os sentéis frente al televisor!

Un ojo mas libre e “inteligente”

En primer lugar, lo que nos interesa de las gafas reticulares es precisamente su capacidad de estimular los movimientos sacádicos, es decir, los movimientos rápidos y diminutos de los ojos, y de desalentar la fijación y la difusión. Tienen otras virtudes, pero éste es el punto central, la razón por la que aconsejamos que se reemplacen las gafas normales por las reticulares siempre que sea posible.

En segundo lugar su empleo es particularmente importante en aquellas situaciones en que:

- se requiera algo de agudeza visual y
- sea fácil olvidarse de aplicar conscientemente los principios de la visión natural.

En otras palabras: son especialmente útiles para: leer, ver la TV, trabajar con el ordenador, etc. Puede utilizarlas perfectamente para muchas otras cosas, pero éstas son particularmente importantes ya que son actividades que ocupan una gran parte de nuestro tiempo.

¿AGUJEROS GRANDES O PEQUEÑOS?

En la gran mayoría de los casos y cuando se comienzan a usar las gafas reticulares por primera vez, se aconsejan agujeros bastante grandes. Hace falta acostumbrarse a mover los ojos y en este sentido, los agujeros grandes constituyen un estímulo más claro y eficaz. Las miopías altas generalmente se encuentran mejor con retículos de agujeros finos que les permite ver manteniendo su elevada fijación de la mirada. También es aconsejable que trabaje con agujeros más grandes pasado un tiempo y cuando los ojos hayan logrado recuperar algo de su movilidad.

¿AGUJEROS EN LÍNEA O EN FORMA DE COLMENA?

Los agujeros en línea suelen ser también piramidales, mientras que los alternados generalmente son cónicos.

Es evidente que los agujeros en línea favorecen el movimiento predominantemente horizontal de los ojos: lo que hace que sean especialmente aptos para la lectura, el PC y la TV. Además, la estructura piramidal es particularmente útil para reducir reflejos de la pantalla y de superficies iluminadas.

En cambio, los agujeros en forma de colmena favorecen el movimiento de exploración sobre líneas diagonales y son más aptos para el exterior, paseos y actividades similares.

¿SON SUFICIENTES PARA MEJORAR LA VISTA?

Las GR estimulan los movimientos oculares, pero es posible resistir a tal estímulo y no ver ningún resultado positivo. Es más, el típico efecto de desdoblamiento que muchos experimentan cuando se las ponen es precisamente la prueba del intento "desesperado" por mantener la fijación y difusión a pesar de su empleo.

Es fundamental que haya, como complemento, un trabajo con el método Bates con los "ojos descubiertos" para estimular la integración entre visión centralizada y periférica y corregir el error de acomodación (enfoque) y que se hayan entendido y se apliquen los principios del método Bates: movimiento, centralización y relajación (+ memoria e imaginación), también con los ojos descubiertos. Además los clear flash solo ocurren cuando no se llevan puestas gafas de ninguna clase. Y los clear flash son fundamentales para redescubrir la verdadera visión natural.