

MAR BUENO

CAMPO VISUAL Y VISIÓN PERIFÉRICA

**GOLD
VISION**
2023
JULIO



Este mes solo hay un pdf en el que voy a tratar de integrar todo el trabajo que hemos hecho con el campo visual y la visión periférica.

Desde mi punto de vista entrenar la visión periférica es fundamental para mejorar la visión en su totalidad.

En la actualidad muchos programas de optometría y sobre todo de optometría deportiva se enfocan en estudiar y entrenar la retina periférica para mejorar el rendimiento visual y deportivo.

Campo Visual

El campo visual es todo el espacio que abarca nuestra mirada mientras estamos enfocando en un punto determinado.

Abarca 180° en la parte horizontal (y puede llegar hasta los 200° con entrenamiento) y 160° verticalmente.

Una cosa curiosa es que este campo se estrecha progresivamente si nos movemos con velocidad.

Por ejemplo, al conducir la disminución del campo visual es directamente proporcional a la mayor velocidad del coche.

Visión periférica

Desde el punto de vista de la optometría, la visión periférica se define como la habilidad de identificar y reconocer los objetos que se encuentran en las distintas áreas del campo visual.

Es decir, ver lo que hay alrededor del punto donde estamos enfocando.

La visión central proporciona la mayor agudeza visual y una clara visión del color.

Pero a medida que nos vamos alejando de esa parte de la retina dicha agudeza visual, la visión en detalle, va disminuyendo.

Por su parte, la retina periférica es especialmente sensible a los desplazamientos y una de sus funciones principales es la detección del movimiento.

Tener una buena visión periférica es fundamental para desarrollar una serie de habilidades visuales que nos permiten ser más eficaces en las tareas cotidianas.

Pero, además, cuando mejoramos la visión periférica también se estimula la retina central, por lo que podemos optimizar nuestra agudeza visual.

Lamentablemente, debido a que la mayor parte del tiempo trabajamos en distancias próximas y en interiores, estimulamos poco la retina periférica y eso está haciendo que nuestros campos visuales sean cada vez más estrechos.

Por eso, si queremos que nuestro sistema visual tenga un buen rendimiento, es esencial que entrenemos ese aspecto de la visión.

Causas por las que la visión periférica puede alterarse o reducirse

Como ya he comentado la pérdida de la visión periférica hace que nuestro campo visual se reduzca y se produce lo que llamamos “visión en túnel”.

Esta “visión en túnel” puede ser más o menos evidente en función de la cantidad de campo visual que esté afectado.

La persona que tiene visión en túnel generalmente ven bien cuando miran hacia adelante. Sin embargo, les cuesta ver lo que ven periféricamente, por lo que para ver lo que tienen a los lados tienen que girar la cabeza.

Es importante que sepamos que la visión en túnel no es una enfermedad en sí, sino la consecuencia de otras alteraciones o patologías oculares.

La pérdida de visión periférica puede darse en el ojo izquierdo, el derecho o en ambos.

Cuando solo ocurre en un ojo, a veces solo es perceptible cuando se cierra el otro. Esto es porque el cerebro tiene una capacidad excepcional para compensar la falta de visión, y el otro ojo rellena los huecos.

A su vez esta pérdida va sucediendo lenta y progresivamente.

Por estos motivos es muy importante hacerse exámenes visuales regulares para explorar el campo visual.

No obstante, algunas cosas que nos pueden hacer sospechar que nuestra visión periférica está reducida son las siguientes:

- Chocar con objetos o personas
- Problemas para sortear las multitudes
- Dificultad para conducir
- Tropezar frecuentemente
- Problemas de visión nocturna

Pero además de observarnos, insisto en que es conveniente hacerse un examen visual cada cierto tiempo para determinar las posibles causas de esa pérdida.

Entre las principales están:

- El glaucoma
El glaucoma es una enfermedad ocular que afecta al nervio óptico. Con frecuencia, pero no siempre, está causado por una acumulación de presión en el interior del ojo.
Esto daña las fibras del nervio óptico, impidiendo que las imágenes captadas por el ojo lleguen al cerebro, lo que provoca una pérdida progresiva de visión, que comienza en la retina periférica.
En la mayoría de los casos, el glaucoma afecta a ambos ojos, pero puede empezar en uno solo. Cuando se manifiesta la visión en túnel, el glaucoma ya ha alcanzado fases avanzadas.
Es importante prevenir y detener el glaucoma porque las fibras del nervio óptico que se pierden son irreversibles y por tanto la recuperación de la visión periférica es muy difícil.

- **Accidente cerebrovascular**
Algunas personas experimentan visión de túnel tras un ictus, que suele afectar a ambos ojos. La buena noticia en este caso es que la mayoría de las personas experimentan con el tiempo una recuperación parcial o total de la pérdida visual relacionada con el ictus.
- **Migrañas**
Las migrañas provocan una serie de alteraciones visuales denominadas aura. Algunas personas ven formas y movimiento, mientras que otras experimentan una pérdida temporal de la visión periférica.
Las auras sólo deben durar entre 20 y 60 minutos. Si la visión en túnel de la migraña no se ha resuelto en ese lapso, o si se asocia a otros síntomas, es imprescindible consultar con el oftalmólogo.
Las migrañas son uno de los motivos más benignos de la pérdida de visión periférica.
- **Retinosis pigmentaria**
La retinosis pigmentaria es un trastorno genético que altera la capacidad de la retina para responder a la luz. Esto puede provocar la pérdida de visión periférica y a la desaparición de la visión nocturna.
- **Neuritis óptica**
Esta afección afecta al nervio óptico que se inflama y como consecuencia se produce visión borrosa y en túnel.
Si esta inflamación no se debe a una patología subyacente, lo normal es que desaparezca por si sola.
- **Desprendimiento de retina**
El DR es una situación de emergencia que requiere la intervención inmediata del oftalmólogo. Se produce cuando una parte de la retina se desprende de su posición normal y provoca una pérdida temporal de visión.
- **Retinopatía diabética**
Esta afección ocular afecta a los vasos sanguíneos de la retina de las personas diabéticas. Suele producirse cuando los altos niveles de azúcar en sangre

lesionan los vasos de la retina, provocando fugas de sangre y problemas de visión.

- Estrés

Las personas que padecen trastornos de ansiedad como el estrés post traumático o ansiedad social pueden experimentar una pérdida temporal de visión periférica.

Cuando estamos estresados aumenta la secreción de adrenalina y esto puede estrechar el campo visual.

Por eso es tan importante que aprendamos técnicas para gestionar nuestro estrés y apliquemos estrategias de relajación corporal y ocular.

- Trastorno por déficit de atención

Aunque este trastorno suele darse en los niños, es también posible que encontrarse adultos que lo padezcan.

Lo más significativo de esta condición es que la persona tiene escasa atención y concentración. También puede haber impulsividad e hiperactividad.

Todo esto puede obstaculizar el proceso de aprendizaje e interferir en las relaciones sociales.

Es bastante frecuente que las personas diagnosticadas de TDAH presenten disfunciones visuales que pueden asemejarse a la llamada “visión en túnel”.

En este caso, además de entrenar para mejorar la visión periférica será necesario el tratamiento psicoterapéutico adecuado.

Como puedes ver son muchas las causas que pueden afectar a nuestra visión periférica y contribuir a disminuir el campo visual.

Afortunadamente, la mayoría de los casos no son patológicos y podemos entrenarla y aumentar dicho campo visual.

Ejercicios para mejorar la visión periférica

1. Ejercicio con los dedos índices.

Fijamos la vista en un foco central y, sin dejar de mirarlo, colocamos los dos dedos índices a la altura de los ojos. A continuación, los vamos separando poco a poco hasta donde podamos seguir visualizándolos.

Acompañamos el movimiento de la respiración. Separamos los dedos mientras inhalamos y los volvemos a juntar en la exhalación.

Somos conscientes de como se expande y se contrae el campo visual.

2. Ejercicio del acordeón

La técnica es la misma que el ejercicio anterior, solo que ahora vamos a enmarcar el objeto de enfoque haciendo un visor con nuestros dedos índices y pulgares de ambas manos. Como si estuviésemos encuadrando una fotografía.

De la misma manera separamos y juntamos.

En este ejercicio lo hacemos en todas direcciones. En horizontal, en vertical y en las diagonales.

De esta manera cubrimos todo el campo visual.

Podemos decir mentalmente cuando acercamos las manos y casi tocamos el objeto, “te toco” y al separarlas, “te doy espacio”, para ser aún más conscientes de la expansión y contracción del espacio de mirada.

3. Cosquillas visuales

Se trata de hacer movimientos con las manos a los lados de los ojos. Puedes hacerlos con la visión libre o utilizando cartulinas de distintos tamaños que utilizarás para bloquear la visión central.

4. Lectura piramidal.

Se trata de potenciar al máximo la visión periférica mientras leemos un texto que está escrito en forma de pirámide.

Tienes algunos al final del libro

5. Detección de movimientos
Para realizar este ejercicio se necesitan 2 personas sentadas una frente a otra con una mesa por medio. Necesitarás unas canicas o pelotas pequeñas.
El ejercicio consiste en que una de las personas hace rodar la canica o la pelota sobre la superficie de la mesa y la otra la tiene que coger, sin dejar de mirar a los ojos de la persona que está lanzándola.

6. Observar puntos fijos. Empezamos fijando la vista en un punto fijo de, por ejemplo, una habitación y los vamos cambiando progresivamente a puntos situados en la periferia.

7. Jugar a encestar un papel. Otro ejercicio muy divertido y efectivo es el típico juego de tratar de encestar bolas de papel en una papelera, pero con una dificultad añadida: tratar de acertar sin seguir con la mirada el papel. Es decir, mirando a un objeto de lejos.

8. Trabajar mapas mentales. Este ejercicio consiste en fijar la atención sobre un esquema o mapa mental y, enfocando una de las ramas del mapa, tratar de alcanzar y memorizar los dos siguientes niveles de este.

9. Trabajar con láminas de letras o números dispuestas de forma circular sobre un punto central.

La idea es que mirando al punto central puedas distinguir las letras que hay en la periferia.
Puedes ayudarte de alguien que te vaya diciendo las letras o números y mientras enfocas el punto central, tienes que señalar donde están con un puntero o con el dedo.

10. Ejercicio con tablas de Hart y globos.
Puedes imprimir la tabla de Hart y ponerla en la pared. También necesitarás un globo.
El ejercicio consiste en ponerte a una distancia en la que veas bien las letras de la tabla y mientras las lees vas dando toques al globo, lanzándolo hacia arriba. Primero das un toque con la mano derecha y luego con la izquierda y continúas dando toques cambiando de mano, tratando de que el globo no caiga al suelo. Al principio puedes hinchar el globo poquito para que sea más fácil y a medida que domines el ejercicio ir hinchándolo un poco más.

11. Tablas de Hart lejos-cerca

Se trata de poner una tabla de Hart en la pared y tener la misma tabla, pero a tamaño más pequeño en la mano.

El ejercicio consiste en leer una letra de la pared y la misma en la tabla de la mano, hasta completar toda la tabla.

1. También podemos añadir un poco de dificultad y empezar leyendo la tabla de la pared en un sentido, por ejemplo, Lectura piramidal. Se trata de potenciar al máximo la visión periférica mientras leemos haciendo lo siguiente: empezamos a leer cada línea desde la segunda o tercera palabra y, al llegar a la penúltima o antepenúltima cambiamos de línea. De esta forma, obligamos a nuestra visión periférica a esforzarse al máximo para leer las palabras que nos saltamos.
2. Detección de movimientos mínimos. Para realizar este ejercicio se necesitan 2 personas: una que realiza el ejercicio y otra de apoyo, aunque pueden ir intercambiando los papeles. Es importante que se sitúen una frente a la otra, con una separación de 2 metros. La idea es que la persona que realice el ejercicio mire a la persona que tiene enfrente a la altura de la cabeza, pero como si mirase a través de ella, tratando de enfocar detrás. Entonces, la persona de apoyo tiene que realizar movimientos muy sutiles con la cabeza, que deben ser detectados por la que realiza el ejercicio.
3. Observar puntos fijos. Empezamos fijando la vista en un punto fijo de, por ejemplo, una habitación y los vamos cambiando progresivamente a puntos situados en la periferia.
4. Jugar a encestar un papel. Otro ejercicio muy divertido y efectivo es el típico juego de tratar de encestar bolas de papel en una papelería pero con un dificultad añadida: tratar de acertar sin seguir con la mirada el papel.
5. Trabajar mapas mentales. Este ejercicio consiste en fijar la atención sobre un esquema o mapa mental y, enfocando una de las ramas del mapa, tratar de alcanzar y memorizar los dos siguientes niveles de este.

de izquierda a derecha y de arriba abajo, mientras que saltamos a la de la mano, leyéndola de derecha a izquierda y de abajo a arriba.

Todo esto solo moviendo la mirada, sin mover la cabeza.

Además de estos ejercicios, todas las actividades o deportes que incluyan pases con pelotas son excelentes para estimular la visión periférica.

También los ejercicios de equilibrio que hacemos en las clases de yoga, porque estimulan el sistema vestibular que está muy relacionado con la retina periférica.

Lectura en pirámide

Hubo
una vez
un califa
en Bagdad
que deseaba
sobre todas las
cosas ser un
soberano justo.

Indagó entre los
cortesanos y sus
súbditos y todos
aseguraron que no existía
califa más justo que él. -¿Se
expresarán así por temor? -se
preguntó el califa. Entonces

se dedicó a recorrer las ciudades
disfrazado de pastor y jamás escuchó
una murmuración contra él. Y sucedió

que también el califa de Ranchipur sentía
los mismos temores y realizó las mismas
averiguaciones, sin encontrar a nadie que
criticase su justicia. -Puede que me alaben por
temor -se dijo-. Tendré que indagar lejos de mi
reino. Quiso el destino que los lujosos carruajes de

ambos califas fueran a encontrarse en un estrecho
camino. -¡Paso al califa de Bagdad! -pidió el visir de
éste. -¡Paso al califa de Ranchipur! -exigió el del
segundo. Como ninguno quisiera ceder, los visires de los

dos soberanos trataron de encontrar una fórmula para salir
del paso. -Demos preferencia al de más edad -acordaron. Pero

los califas tenían los mismos años, igual amplitud de posesiones
e idénticos ejércitos. Para zanjar la cuestión, el visir preguntó al

otro: -¿Cómo es de justo tu amo? -Con los buenos es bondadoso

-replicó el visir de Ranchipur-, justo con los que aman la justicia e
inflexible con los duros de corazón. -Pues mi amo es suave con los

inflexibles, bondadoso con los malos, con los injustos es justo, y con los
buenos aún más bondadoso -replicó el otro visir. Oyendo esto el califa de

Ranchipur, ordenó a su cochero apartarse humildemente, porque el de
Bagdad era más digno de cruzar el primero, especialmente por la lección que le
había dado de lo que era la verdadera justicia.

POR
QUÉ EL
CIELO
ESTÁ TAN
LEJOS.

En el principio de los tiempos el cielo estaba tan cerca de la tierra que bastaba con levantar las manos para alcanzarlo. En aquel entonces el cielo protegía, con su cercanía, a los hombres y a los animales.

Ni los molestaban los vientos, ni el calor o el frío podían incomodarlos. Por ello los seres vivos tenían una existencia tranquila y placentera.

Un día, dos mujeres se pusieron a moler grano para la comida. Como la cosecha había sido abundante y tenían mucho grano que moler, utilizaron unos morteros enormes, con grandes nalgas de madera. Mientras las mujeres cantaban, las

Tan

atareadas
estaban en
su trabajo que
las dos mujeres
no se daban
cuenta de lo que
sucedió: cada vez que
alzaban las palas,
golpeaban al cielo protector
causándole gran daño. Y
tantas veces lo golpearon que,
sin querer, acabaron
agujereándolo.

El cielo se cansó de ser maltratado y
les llamó la atención:

- ¡Dejen de golpearme! ¿Es que no ven
que me duelen los golpes y me están
llenando de agujeros? ¿No saben que los
protejo del frío, del viento y del calor? Si me
siguen molestando no les podré ayudar...

Pero, entre el ruido de los golpes en el mortero y la
canción que acompañaba su trabajo, las mujeres no

pu-
dieron
oír lo
que el cielo
les decía. Y
continuaron
moliendo el
grano sin darse
cuenta de nada.

Cuando el cielo no
pudo resistir más el
dolor, no tuvo más
remedio que alejarse de la
tierra hasta quedarse donde
está. Por eso los seres humanos y
los animales quedaron
desprotegidos de las inclemencias y
han de sufrir desde entonces el viento,
el frío y el calor.

Las estrellas que hoy vemos son los
agujeros que las mujeres hicieron al cielo
mientras molían grano en sus morteros con
sus largas palas de madera.

De noche, cuando el sol se oculta tras la oscuridad,
parte de su brillo se filtra por esos agujeros que son

las

estrellas.

Y también

la lluvia se

filtra por allí.

Cuenta la gente

de Somalia que las

nubes son hermosas

doncellas que llevan a

sus casas cántaros llenos

de agua que sacan de un

pozo.

En ocasiones, si los cántaros

están demasiado llenos y se

bambolean al paso de las doncellas,

el agua puede derramarse. Cae

entonces, en forma de lluvia, por los

agujeros que se hicieron en el cielo. Y así es

como la tierra recibe el agua del cielo. .

I	3	C	T	8	L	I	C	W	X	A	8
O	8	Y	W	3	E	M	6	A	U	Q	4
F	3	S	Q	K	Z	K	6	1	8	V	7
3	V	2	D	P	V	6	Z	M	8	I	U
S	L	9	D	P	Z	S	4	7	R	B	3
X	4	O	9	W	L	N	E	J	S	3	K
3	Y	3	K	T	S	C	K	G	T	2	B
8	P	N	9	H	6	J	C	Z	N	R	V
1	N	F	6	U	7	1	R	J	X	Y	H
Y	F	A	D	E	R	Z	6	7	D	L	E
J	S	Y	J	1	A	T	4	1	8	6	F
L	2	3	R	7	T	J	F	U	6	I	9

5 4 1
1 7 3
9 3 8
6 8 5 ● 7 9 2
4 2 6
2 5
9 6 3
7

F R Y K V
S C B A P N G V Y M Z K U
A M H R F D
T W H O



