

*Un millón de conductores ve muy mal y uno de cada tres no ve bien*

# MAL DE OJO

MERCEDES LÓPEZ

*Aunque la vista aporta el 90 por 100 de la información que necesitamos al conducir, los datos de trastornos y patologías no corregidos en la visión de los conductores españoles son alarmantes: casi un millón ve muy mal. Además, durante la conducción, los ojos deben adaptarse a situaciones muy diferentes, especialmente de iluminación (día, noche o crepúsculo) y soportar situaciones que pueden llegar a ser límite como la fatiga o el alcohol. Seguir las indicaciones del oftalmólogo es la solución.*

**C**asi un millón de conductores españoles (1 de cada 20) ve muy mal y no lo sabe y cerca de seis millones y medio (1 de cada 3) podría ver mejor y lo ignora, según las estimaciones realizadas por la Asociación "Campaña de Protección Ocular". Su director, José María López, incluso afirma que "el deterioro de la visión a partir de los 45 años por presbicia (vista cansada) afecta a casi el 100 por 100 de la población; por tanto, todas esas personas deberían llevar corrección durante la conducción". Estas cifras, por sí solas, pueden parecer sorprendentes, pero, si añadimos que el 90 por 100 de las informaciones que se necesitan para conducir dependen de la visión, se convierten en alarmantes.

Otros datos que manejan los expertos y que nos acercan todavía más a la importancia de la visión de los 19,5 millones de conductores españoles (si incluimos también los más de dos millones que poseen licencia de ciclomotor) indican que la mitad de los accidentes mortales en carretera se produce durante la noche, aunque la intensidad de la circulación es mucho menor y que un alumbrado público adecuado reduce en un 30 por 100 los accidentes mortales de carretera.

## CÓMO INTERVIENE

Para entender la importancia de estas afirmaciones, vamos a analizar las funciones del sistema visual que se consideran los pilares fundamentales en los que se sostiene la eficiencia visual del conductor. Son cuatro: agudeza visual, campo visual, resistencia al deslumbramiento y adaptación a la oscuridad.



◆ **AGUDEZA VISUAL.** En primer lugar, gracias a la agudeza visual, el cerebro interpreta e identifica los acontecimientos que se desarrollan durante la conducción y envía las órdenes necesarias para actuar adecuadamente. Una labor importantísima, si se tiene en cuenta que un conductor debe detectar con tiempo suficiente los obstáculos para detener su vehículo en caso de peligro. Corroborando esta afirmación, Ramón San Martín, experto en iluminación de "Campaña de Protección Ocular", explica que un objeto de 20 centímetros es suficiente para hacer peligrar la seguridad de un coche. Un conductor que circule entre 100 y 120 km/h., necesita entre 150 y 250 metros para apreciarlo. Como transcurren de 1 a 2 segundos desde que se percibe el objeto y se comienza a actuar y los metros que se recorren en ese tiempo (a 120 km/h., en 2 segundos se recorren 60 metros) y que esa distancia aumenta con la velocidad y la fatiga (los expertos aseguran que ésta comienza a aparecer después de conducir 2 horas o 200 kilómetros), se entiende muy fácilmente la importancia de la agudeza visual en la seguridad vial.

◆ **CAMPO VISUAL.** Se define como todo el área que se puede observar sin mover la mirada. Cuando conducimos, es el que nos permite, tal y como afirma Juan Carlos González, asesor médico de la Dirección General de Tráfico, "percibir a un peatón cuando va a atravesar una calle, tener precaución en una intersección o ver las maniobras de un vehículo que circule junto al nuestro". Asimismo, no se debe olvidar que el campo de visión se reduce proporcionalmente al incremento de la velocidad.

◆ **DESLUMBRAMIENTO.** Se produce cuando el ojo se somete bruscamente a un nivel de luz mucho más alto (a la salida de un túnel o cuando

Cómo se ve con los trastornos más frecuentes

## OJOS QUE NO VEN...



### MIOPÍA

Una de las patologías más generalizadas y que afecta a la agudeza visual. Es lo que normalmente se conoce como ver "mal de lejos". Puede leer sin problemas y no distinguir una señal.



### CATARATAS

El cristalino se hace opaco y la luz no pasa a la retina (como si se pusiera un velo delante). Se pierde agudeza, capacidad de contraste sentido luminoso y se produce como un deslumbramiento continuo.



### ESCOTOMAS

Conocidas como manchas ciegas en la retina. Sus causas son diversas y generalmente graves. Una parte del campo visual no se ve. Pueden aparecer en un lado o en los dos.



### HIPERMETROPIA

Las personas afectadas ven mejor de lo normal de lejos, pero enfocan mal los objetos de cerca. En general, afecta poco a la capacidad de conducción.



### ALCOHOLEMIA

La persona no puede enfocar adecuadamente los objetos (ver doble), al mismo tiempo es incapaz de fijar su mirada en un punto concreto (se le va la cabeza) y lo ve todo bastante borroso.



### GLAUCOMA

El campo visual se reduce progresivamente (como ver por un tubo que cada vez se va haciendo más pequeño), aunque en ocasiones se sigue manteniendo la agudeza visual hasta estados avanzados.

### VER BIEN.

La diferencia entre lo que ve a lo "largo" y a lo "ancho" una persona normal y otra con alguna anomalía queda patente en estas imágenes. Ciclistas que desaparecen, señales que no se distinguen, vehículos que se ven dobles... son algunos de los efectos de estos peligrosos trastornos.

afectan las luces, especialmente las "largas", de otro vehículo). Al deslumbrarse, el ojo deja de percibir su entorno durante un tiempo, mientras que el vehículo sigue recorriendo una distancia. El tiempo de recuperación del deslumbramiento o de adaptación al cambio de luminosidad oscila, según los estudios, entre 15 y 60 segundos. Una situación de riesgo de la que los conductores deben ser conscientes y que debe conllevar, según los técnicos, una reducción en la velocidad.

◆ **ADAPTACIÓN A LA OSCURIDAD.** Al entrar a un sitio oscuro, al principio no se ve nada y luego, poco a poco, se van distinguiendo los objetos. En palabras de la oftalmóloga Dolores Tanco, "la adaptación a la oscuridad es considerablemente más lenta que la adaptación a la luz y tiene más importancia". Es el efecto, por ejemplo, que se produce al entrar a un túnel mal iluminado. La prudencia también aconseja amornar la velocidad.

### LUCES Y SOMBRAS

Siguiendo con la adaptación del ojo a la luminosidad ambiental, hay que distinguir tres momentos en los que los niveles de luz son muy diferentes: el día, el crepúsculo o los días grises, y la noche. Durante el día, los problemas pueden provenir del exceso de luz, sobre todo para las personas con ojos claros. En estos casos, es aconsejable utilizar gafas de sol. Pero teniendo en cuenta, como indica la doctora Tanco, que las gafas de sol "deben comprarse con un filtro y un color, adecuado a la graduación que se tiene, porque si no se pueden producir distorsiones en los colores o lesiones en las pupilas por excesiva dilatación". Por eso hay que olvidarse de comprar gafas en los mercadillos y ponerse siempre en manos de un experto.

Por su parte, los días grises, lluviosos o durante el





EXPERTOS. Siempre debemos ponernos en manos de profesionales a la hora de elegir las gafas adecuadas.

crepúsculo comportan una disminución de la sensibilidad al contraste y, por tanto, una percepción más difícil de los objetos. Según los expertos, esto incide especialmente en las personas que padecen defectos del campo visual y en los conductores que llevan gafas. Algunos oftalmólogos aconsejan gafas con filtro amarillo porque incrementa la luminosidad ambiental.

En lo que respecta a la noche, además de la posibilidad de deslumbramiento, ya mencionada, puede aparecer la denominada "miopía nocturna", que llega a alcanzar una dioptría. Además, las personas acostumbradas a ejecutar tareas de cerca pueden tener cierta dificultad en la visión de lejos tras varias horas de trabajo, por lo que es aconsejable unos minutos de relajación antes de ponerse al volante.

## AGRAVANTES

Asimismo, no se deben olvidar otros factores que afectan de manera importante a la visión del conductor. En este sentido, José María Pérez, Vocal de Seguridad Vial de la Sociedad Española de Oftalmología, afirma que el 20 por 100 de los conductores que pasa por los centros de re-

## El peligro está en el túnel

Entrar en un túnel durante el día puede convertirse en uno de los fenómenos más peligrosos con los que un conductor puede enfrentarse. Se denomina "agujero negro" y su causa es la brusca diferencia entre la luz solar de la vía y el interior del túnel, que impide al conductor ver los objetos que se encuentran dentro del mismo. Para aminorar estos efectos, en la zona de entrada al túnel debe instalarse un alumbrado de gran intensidad. Además, conviene utilizar revestimientos claros en paredes y calzada, oscurecer las zonas exteriores próximas al acceso y reducir la velocidad de circulación. En la salida, se produce el fenómeno inverso: el ojo debe adaptarse de un nivel bajo de iluminación a otro más alto. Pero esa adaptación es más rápida y, además, la visión de la salida desde el interior del túnel proporciona una adaptación progresiva. El automobilista debe moderar la velocidad y

quitarse las gafas de sol, si las lleva.

Durante la noche, este fenómeno no se produce y la circulación por un túnel no presenta ninguna diferencia con cualquier otra vía.



MARCOS GONZÁLEZ

conocimiento es mayor y la edad conlleva un deterioro importante y progresivo de la capacidad visual: desde la agudeza al campo visual, pasando por deterioros debidos a enfermedades oculares (cataratas, glaucomas...) o a enfermedades crónicas (como diabetes o hipertensión). Además, los mayores, en muchas ocasiones, piensan que "ven muy bien como ven" y que

decirles que ya no pueden conducir es como llamarles inútiles y apartarles de la sociedad.

Otras circunstancias inciden negativamente en el sistema visual. La fatiga y el estrés provocan alteraciones de la acomodación (la capacidad del ojo para enfocar los objetos), así como en la capacidad de coordinar los dos ojos para dirigir la mirada hacia un

punto, con lo que la imagen puede quedar desenfocada; aparte de otras molestias como el picor o el escozor. Otro de los elementos que más distorsionan la visión, y en el que hay que hacer especial hincapié, es la ingesta de alcohol, que conlleva, entre otros efectos, la total descoordinación y desenfoco, y alteraciones del campo visual; además, puede producir lesiones en el nervio óptico. Por último, no hay que olvidar los efectos que sobre la visión producen algunos medicamentos (somnia, vista borrosa...). Sobre este tema, José María Pérez indica que se está elaborando una propuesta por la que los medicamentos deberán llevar un logotipo claro y visible que indique su posible incidencia en la visión.

Conseguir que todos estos problemas se minimicen depende, por un lado, de los centros de reconocimiento (encargados de revisar la visión de los conductores de acuerdo con los criterios establecidos por la ley) y, por otro, de los propios conductores, que mediante revisiones periódicas deben vigilar el estado de sus ojos. La oftalmóloga Concepción Camino afirma que hay que seguir los consejos del médico y ponerse las gafas si se necesitan. Unas gafas que deben ser "fundamentalmente cómodas, perfectamente acopladas, que no se muevan y no se caigan".

Finalmente, indicar que 1998 ha sido declarado "Año Europeo de la Visión" por la Unión Europea de Médicos Especialistas y que el lema acordado para el tercer trimestre será "Visión y Tráfico". Por su parte, la DGT trabaja en la organización de un curso sobre oftalmología y seguridad vial, dentro de los Cursos de Verano que imparte la Universidad de Cantabria, en Laredo. Y todo, porque, como dice el lema de la Campaña de Protección Ocular, "Al volante, la vista es la vida". ♦