



Fotos: Santi Yaniz.



Fotos: Evelio Echevarría.

LA VISTA ES LA QUE TRABAJA

Kepa Lizarraga (*)

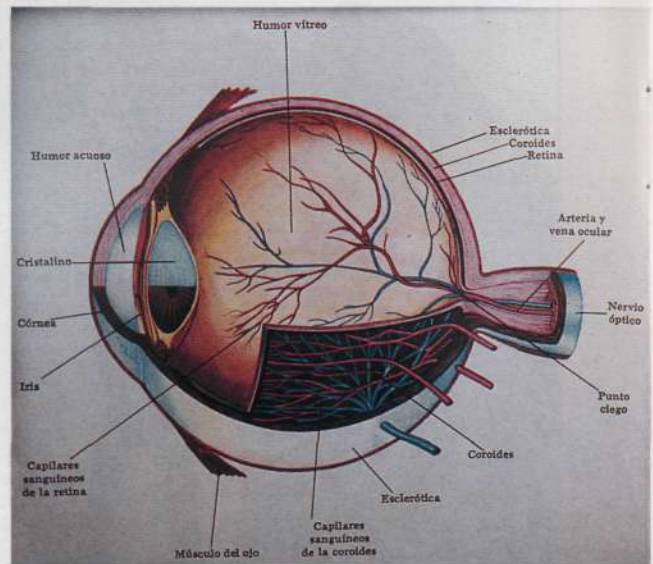
CAMINAMOS por valles y montañas mientras la primavera asalta nuestros sentidos y percibimos el aroma de las flores y plantas o el del ozono tras la tormenta, sentimos el aterciopelado tacto de la edelweiss que no arrancamos, el marcial gusto del manantial ferruginoso que nos refresca y el jolgorio de las aves en sus apasionados cortejos.

Y permanecemos con los ojos cerrados para magnificar las sensaciones que nos brindan esos cuatro sentidos del olfato, tacto, gusto y oído, pero ¿quién renuncia voluntariamente al deleite de contemplar los miles de colores y matices que son capaces de distinguir nuestros ojos?

Aún cuando el tecnicismo rompa la poesía, son las radiaciones electromagnéticas de entre 4 y 7 diezmilésimas de milímetro las responsables de que podamos percibir los ondulados perfiles de Andia, las altivas cumbres de Aia, los aéreos cresterios del Duranguesado, los tamizados verdes y ocreos de un hayedo cuando los rayos del sol anuncian el próximo final del chaparrón y tantos otros deleites que la montaña encierra.

Y todo ello gracias a la delicada estructura de los ojos, capaces de convertir esa radiación en impulsos nerviosos que darán lugar a imágenes en la corteza visual del cerebro.

(*) Asesor médico de la Federación Bizkaina de Montañismo.





Fotos: Evelio Echevarría.



«Ojos para toda la vida»

Los ojos, «dos para toda la vida», tal como recordaban algunas campañas de prevención, tienen forma de globo casi esférico y un tamaño aproximado de unos 25 mm de diámetro, protegiendo su fragilidad en el interior de sendas cavidades orbitarias, con sólidos rebordes óseos protectores.

Para cumplir adecuadamente su función, diversos músculos insertados en la periferia permiten la movilidad de ambos globos oculares de forma simultánea, cubriendo así distintos ángulos de visión sin necesidad de mover la cabeza.

Pero, ¿cuál es el proceso de formación de las imágenes?

Los objetos reciben el conjunto de la radiación solar y en función de sus cualidades, reflejan o absorben distintas longitudes de onda, dando lugar en función de ello a los distintos colores.

De aquí pasan por el humor acuoso y llegan al iris, estructura circular encargada de ajustar la cantidad de luz que entrará al ojo mediante su posibilidad de ampliar o reducir el tamaño del orificio que deja abierto, al igual que hacemos con el diafragma de nuestra cámara de fotografía.

Tras él, el cristalino actúa como lente de enfoque para conseguir que las imágenes se formen con la máxima nitidez en la parte posterior de globo ocular: en la retina, después de haber atravesado el llamado humor vítreo.

Las células nerviosas de esa retina, fina membrana que recubre el interior de la cámara posterior del ojo, transformarán la energía electromagnética de la luz en impulsos que, transmitiéndose por el nervio óptico, permitirán a nuestro cerebro crear las imágenes del entorno que nos rodea.

En el medio ambiente de montaña, dos son las circunstancias que con más frecuencia pueden poner en peligro la integridad de este delicado y preciso sentido, capaz de captar, en buenas condiciones, el destello de una chispa de centésimas de segundo de duración o la luz de una cerilla a más de un kilómetro de distancia: los golpes y el exceso de luminosidad.

Las posibilidades de lesión por golpe son fáciles de comprender: desde el pequeño fragmento de piedra o hielo que salta por el golpe del martillo durante una escalada a la acícula de un pino que golpea nuestro ojo mientras caminamos distraídos.

El hecho es que la delicada córnea puede sufrir desde minúsculas erosiones inapreciables a simple vista hasta impresionantes heridas.

Si bien estos últimos casos, por su aparatosidad, dejan bien clara la necesidad de asistencia médica, en los otros corremos el riesgo de minusvalorar el riesgo, pudiendo producirse dolorosos cuadros de infecciones, cicatrices y pérdidas de transparencia (cataratas traumáticas) si no los tratamos bien.

Pero en otras ocasiones el riesgo es la gran luminosidad que, por otra parte, tan bella hace a la alta montaña, sobre todo cuando se cubre con el blanco manto de la nieve, suaviza sus agrestes formas y nos ciega, literalmente, con su resplandor.

En esas condiciones el ojo recibe una cantidad enorme de radiaciones, tanto del espectro visible como de los invisibles ultravioletas e infrarrojos. Nuestra propia cámara fotográfica es fiel testigo de esa situación y es frecuente ver que su fotómetro detecte 6 u 8 veces más luz que durante un paseo por baja montaña y sin nieve.

Entonces el iris se ve obligado a cerrarse al máximo, y a pesar de ello, en ocasiones la retina recibe demasiada energía lumínica, produciendo evidentes molestias y, en ocasiones, graves alteraciones de la visión.

Cuando por uno u otro motivo los ojos se «estropean», nuestra actitud debe ser la de

darles reposo y protección hasta conseguir la asistencia necesaria. Para ello, en la mayoría de las ocasiones bastará con taponarlos mediante una gasa limpia sujeta sobre el párpado cerrado mediante una tira de esparadrapo.

Gafas para prevenirse

Sin embargo, mucho más interesante nos parece la prevención, y en ese terreno, ciertamente, se ha avanzado mucho: las pesadas monturas y cristales de antaño, puesto que de gafas hablamos, se han ido sustituyendo por materiales sintéticos que aunan ligereza y seguridad, siendo inastillables en caso de impacto.

Efectivamente, las gafas pueden ofrecernos protección frente a golpes y excesos de luminosidad.

Es bien cierto que, en ocasiones, el día no está como para llevar gafas de sol, pero eso puede quedar resuelto con modelos de óptica transparente o intercambiable que, si son de cierta calidad y están bien diseñados, nos librarán de los golpes, del aire y, a pesar de su transparencia, también de las radiaciones ultravioleta, cuyos efectos nocivos para los ojos son bien conocidos.

Sin embargo, cuando pensamos en la alta montaña y en la nieve es preciso limitar la cantidad de luz que nos llegará a la retina, utilizando para ello, al menos, filtros de color y ultravioletas.

En la elección de nuestras gafas de montaña debemos tomar en consideración, principalmente, la calidad de la óptica y la adecuación del diseño a nuestro deporte.

Actualmente, numerosas casas fabrican las ópticas en materiales, como el policarbonato, mucho más resistentes que el

cristal frente a la rotura. El tema de que sean más o menos oscuras no es tan importante como que filtren al 100% las radiaciones UV, e incluso las IR si queremos evitar «pasar calor tras los cristales».

También la montura tiene su intrínquis. Los materiales para un medio ambiente frío deben ser plásticos, ya que un metal en contacto con la piel favorecería las congelaciones. Por otra parte, el diseño de muchas de las gafas de sol «para playa» es totalmente ineficaz para montaña ya que permiten el paso de excesiva radiación reflejada al no perfilar suficientemente la cara.

Y, finalmente, las patillas. Ante la posibilidad de gestos bruscos, saltos, etc., es evidente que unas patillas curvas nos ofrecerán más seguridad que las clásicas y si, además, puede regularse su longitud, nos evitaremos el continuo subir y bajar de las gafas por nuestra nariz porque... ¡no es cuestión de narices, sino de convencimiento: «dos para toda la vida»!

