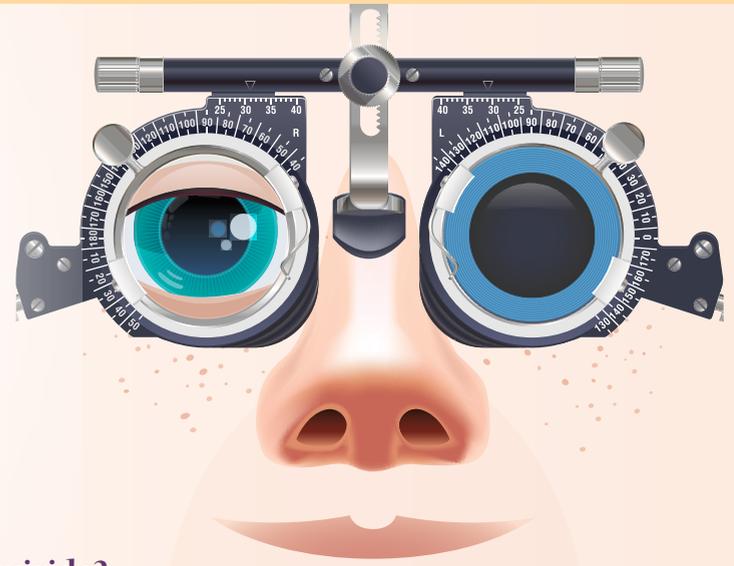


¿Es verde? ¡Yo lo veo gris!

Conocido popularmente como daltonismo, la percepción alterada de los colores es hereditaria o adquirida.



A finales del siglo XVIII, John Dalton –químico y naturalista inglés–, realizó un tratado sobre la visión al color en el ser humano cuando notó que tenía una percepción a los colores diferente al resto de las personas. Aunque coloquialmente la conocemos como daltonismo, los especialistas le llaman discromatopsia.

¿De qué color es?

“En la retina tenemos dos tipos de células fotorreceptoras, es decir, sensibles a la luz: los conos y los bastones. Mientras los primeros actúan sobre la visión fina y son los responsables de la percepción a los colores, los segundos están relacionados con la visión gruesa y el sentido de los grises”, comenta la doctora Myrna Valera Mota, optómetra y académica de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

En el ojo humano hay tres tipos de conos que son sensibles a diferentes longitudes de onda; es decir, a diferentes colores: unos detectan el rojo, otros el verde y otros el azul. A partir de esos tres fotorreceptores, podemos formar los demás colores; pero cuando uno o más de esos conos está ausente o no funciona, hay una alteración en la forma en que se perciben los colores.

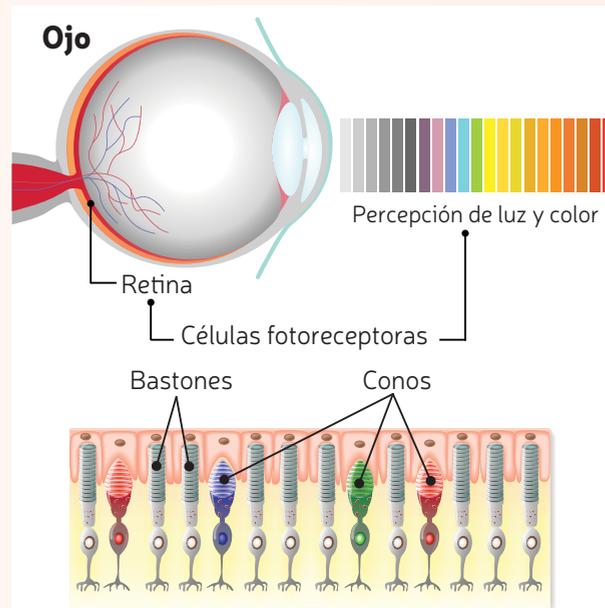
Discromatopsia: ¿congénita o adquirida?

La doctora Valera Mota explica que “la discromatopsia puede ser hereditaria, y afecta más a los hombres debido a que se asocia al cromosoma X. Desde el nacimiento, una persona con esta alteración presenta problemas en la percepción de los colores rojo y verde.

“La discromatopsia congénita puede ser *deuteran*, cuando se puede percibir ligeramente el rojo, y confundir el verde con los ocres; o *protan*, cuando se tiene problemas con el verde y el rojo. A su vez, los *deuteran* y los *protan* pueden tener dos diferentes sufijos, que son *omalía* o confusión en los colores; u *ope*, que es la ceguera al color.”

Un paciente protanope tiene mayor afectación, puesto que ve el verde y el rojo en una misma tonalidad grisácea. Otro tipo de discromatopsia es la adquirida, que afecta la percepción de los colores azul y amarillo, a consecuencia de algunos medicamentos, del tabaquismo, alcoholismo, consumo de inhalantes o debido a otras afectaciones oculares, como las cataratas o el glaucoma.

La especialista comenta que hay personas que pueden nacer con discromatopsia (rojo-verde) y con la edad desarrollar alguna adicción o padecer alguna afectación que dañe su percepción al azul y amarillo, convirtiéndolos en ciegos al color.



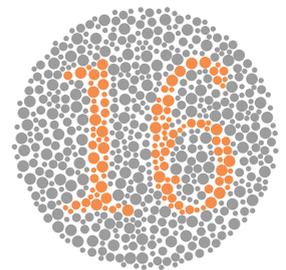
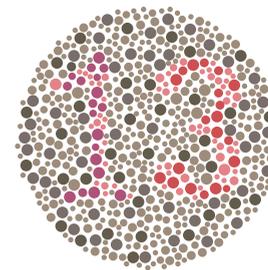
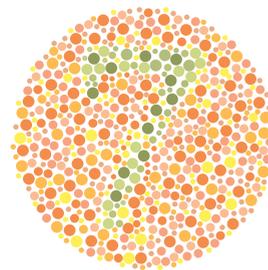
¿Existe tratamiento?

“No hay tratamiento para esta alteración porque tiene que ver con los cromosomas y con células que están en la retina. Tampoco hay lentes que les permitan ver esos colores porque hablamos de daño o ausencia del fotorreceptor. La forma de apoyarlos es mediante el uso de filtros que hacen que la sensibilidad al contraste cambie”, explica la especialista. Pero aclara que, por medio de estos filtros, los colores no se aprecian tal como son, sino que se mejora la percepción del color en diferentes tonalidades.

Procesos opuestos

A partir de la teoría de los procesos opuestos se han diseñado pruebas de visión a color para detectar la discromatopsia. Esto quiere decir que si la persona tiene problemas al verde entonces lo tendrá al rojo; si tiene problemas al azul lo tendrá al amarillo.

En la actualidad existen diferentes estudios diagnósticos como las pruebas pseudoisocromáticas, como son Ishihara, Matsubara y HRR; y de ordenación, como D15 saturado y desaturado y D100, las cuales deben realizarse al paciente para un mejor diagnóstico.



Prueba de Ishihara