

Lentes intraoculares amarillas Yellow intraocular lens

Sr. director:

Un subtipo de células ganglionares retinianas que no corresponde a más de un 1% de las mismas tienen el fotopigmento melanopsina que es sensible a la luz azul (CGRm) (1). Estas células están implicadas en la respuesta no visual a la luz solar, siendo responsable entre otras de los ritmos circadianos (fotorreceptores circadianos). La alteración o falta de estimulación de este tipo tan especializado de células no se puede percibir subjetivamente, pero producen una alteración significativa en los ritmos circadianos con implicaciones fisiológicas y psicológicas (1,2). La luz del sol es el estímulo primario para las CGRm ya que las fuentes artificiales de luz no dan más del 1% de la luminosidad de la luz solar. Los niveles bajos de iluminación ambiental, especialmente luz azul, se correlacionan directamente con insomnio y depresión, ambos aumentan con la edad. La edad también produce una miosis que progresivamente reduce la iluminación retiniana y el cristalino transmite menos luz visible y particularmente menos luz azul. El insomnio y la depresión son factores de riesgo para cáncer, alteraciones

mentales, diabetes, patología cardiovascular, demencia y mortalidad prematura (2). Los pacientes a los que se realiza cirugía de catarata con lentes intraoculares (LIO) no amarillas (sólo con filtros ultravioletas) mejoran su estado de insomnio disminuyendo el grado de somnolencia diaria (3). Por todo esto parece que el color de las LIO puede afectar los ciclos circadianos por lo que se debería considerar la selección de la LIO para minimizar los efectos indeseables no visuales y beneficiarse de la cirugía de catarata.

Asensio-Sánchez VM
Doctor en Medicina. Valladolid. España.
E-mail: vasensio@hmdc.sacyl.es

BIBLIOGRAFÍA

1. Dacey DM, Liao HW, Peterson BB, Robinson FR, Smith VC, Pokorny, et al. Melanopsin-expressing ganglion cells in primate retina signal colour and irradiance and project to the LGN. *Nature* 2005; 433: 749-754.
2. Haynes PL, Ancoli-Israel S, McQuaid J. Illuminating the impact of habitual behaviors in depression. *Chronobiol Int* 2005; 22: 279-297.
3. Asplund R, Lindblad BE. Sleep and sleepiness 1 and 9 months after cataract surgery. *Arch Gerontol Geriatr* 2004; 38: 69-75.