

CAMBIOS DE LA SUPERFICIE OCULAR EN USUARIOS DE PANTALLAS ELECTRÓNICAS

María Paula Gómez de la Hoz- Carolina Bonilla Perdomo - Natalia Castaño Figueroa-
Sandra Carolina Durán Cristiano
mgomez74@unisalle.edu.co

Universidad de la Salle, Facultad de ciencias de la salud

Programa Optometría

RESUMEN



El aumento de usuarios de computador y/o pantallas electrónicas conlleva a múltiples problemas visuales, uno de ellos son las alteraciones de la superficie ocular. Como resultados se evidenció cambios en la estabilidad de la película lagrimal, frecuencia y amplitud de parpadeo.

INTRODUCCIÓN

Debido a la emergencia sanitaria y a las medidas de confinamiento en casa a nivel global se deja en evidencia la conveniencia del uso de la tecnología para dar continuidad a las actividades de la vida cotidiana, como el trabajo, la educación, el entretenimiento o la comunicación con familiares y amigos. Los reportes globales indican que el tráfico total de internet subió de un 40% a un 60% durante la primavera del 2020, por lo anterior resalta la importancia de conocer cambios en la superficie ocular en dicha población.



OBJETIVOS

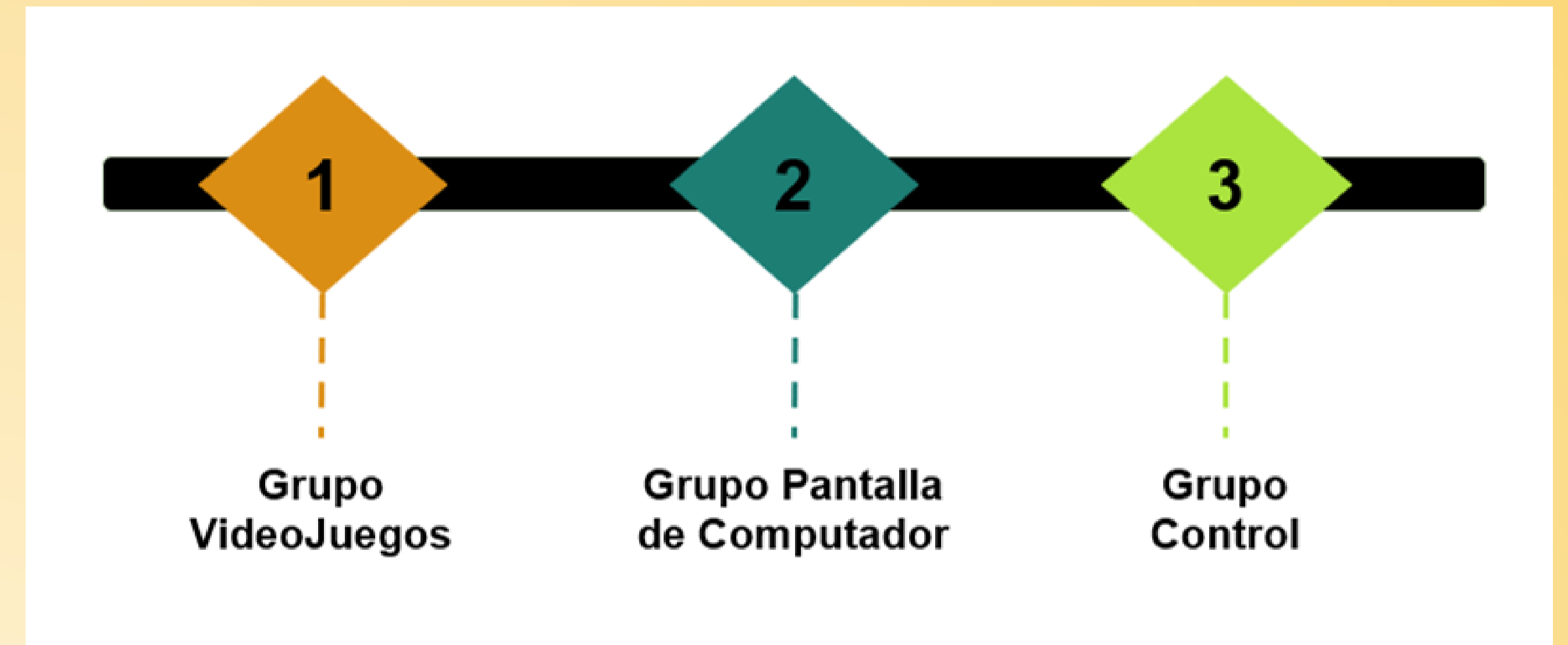
General

- Determinar los cambios en la superficie ocular en individuos después de la exposición a pantallas electrónicas entre las edades de 18 a 30 años.

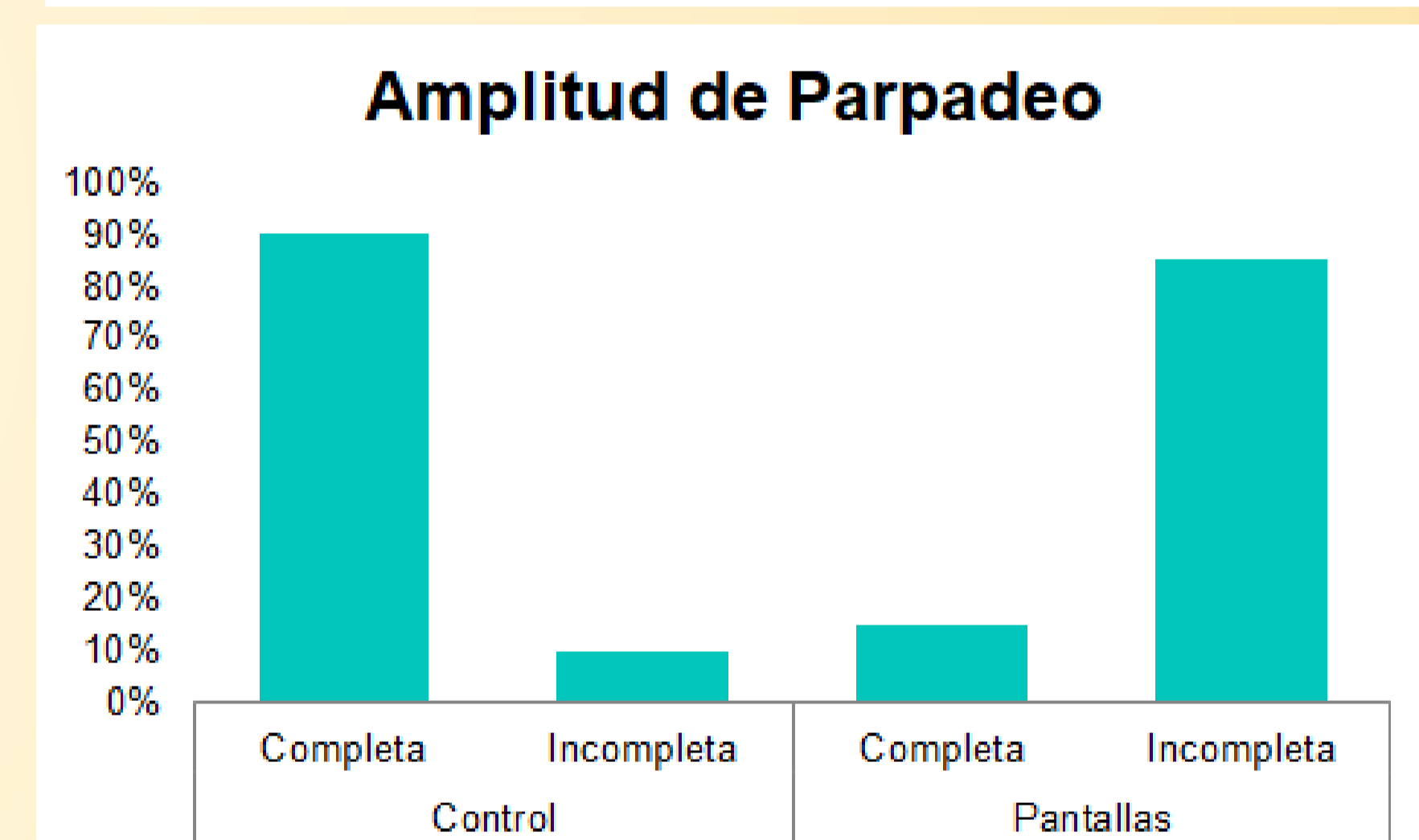
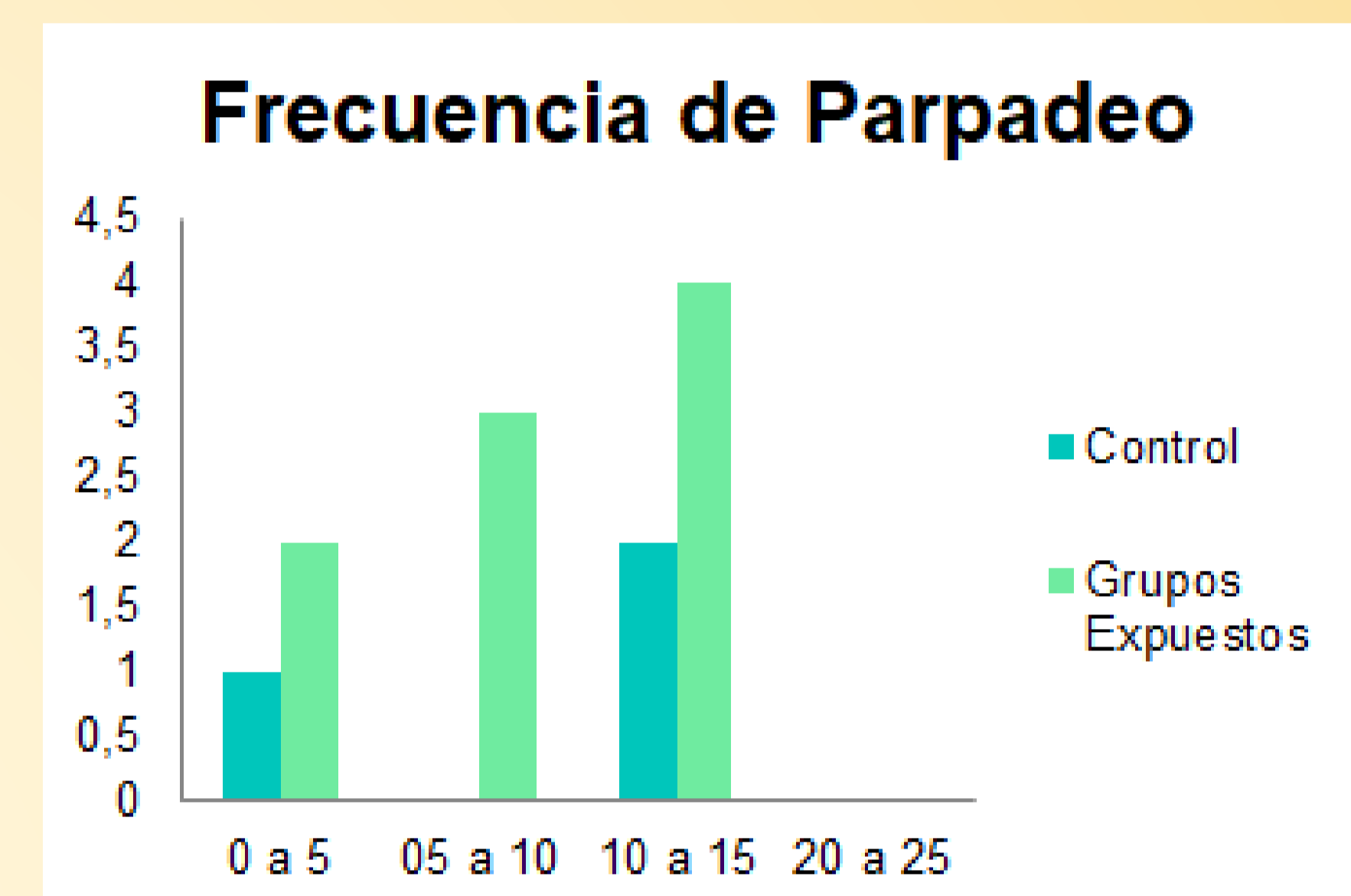
Específicos

- Establecer la variación del espesor de la capa lipídica en individuos después de la exposición a pantallas electrónicas.
- Evaluar la amplitud y frecuencia de parpadeo en individuos expuestos.
- Establecer el patrón de citología de los individuos después de la exposición a pantallas electrónicas

METODOLOGÍA



RESULTADOS



DISCUSIÓN

En un estudio publicado en el 2019 se ven cambios en la superficie ocular asociados también a la frecuencia de parpadeo esto lo podemos relacionar con nuestros resultados ya que si hay una disminución de la frecuencia de parpadeo se evidencia que también hay disminución en el tiempo de ruptura lagrimal, es decir se aumenta la inestabilidad de la película lagrimal. De tal manera que la frecuencia de parpadeo puede ser un parámetro relevante a medir en pacientes con ojo seco y que reporten sintomatología de síndrome de visión informática.

CONCLUSIÓN

Existen diferencias entre nuestras variables a estudiar antes y después de la exposición mínima de 2 horas a pantallas electrónicas. Además la frecuencia de parpadeo es un indicador importante a evaluar en los pacientes usuarios de pantallas electrónicas

REFERENCIAS

1. Fact Sheet, Digital Literacy [Internet]. Department of Commerce. 2014. Available from: <https://2010-2014.commerce.gov/news/fact-sheets/2011/05/13/fact-sheet-digital-literacy.html>
2. García P, García D. factores asociados con el síndrome de visión por el uso de computador. investigaciones andinas. 2010; 12:42-52.
3. Rosenfield M. Computer vision syndrome: a review of ocular causes and potential treatments. Ophthalmic Physiol Opt [Internet]. 2011;31(5):502-15.
4. King-Smith PE, Hine EA, Nichols JJ. Application of a novel interferometric method to investigate the relation between lipid layer thickness and tear film thinning. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2010;51(5):2418-23.
5. Jongkees BJ, Colzato LS. Spontaneous eye blink rate as predictor of dopamine-related cognitive function—A review. Neurosci Biobehav Rev.; 2016;71:58-82.
6. Willcox MDP, Argüeso P, Georgiev GA, Holopainen JM, Laurie GW, Millar TJ, et al. TFOS DEWS II Tear Film Report. Ocul Surf. 2017;15(3):366-403.
7. Chawla A, Lim TC, Shikhare SN, Munk PL, Peh WCG. Computer Vision Syndrome: Darkness Under the Shadow of Light. Can Assoc Radiol J. 2019;70(1):5-9.
8. Bahkir FA, Grandee SS. Impact of the COVID-19 lockdown on digital device-related ocular health. Indian J Ophthalmol. 2020;68(11):2378-2383. doi:10.4103/ijo.IJO_2306_20
9. Jaiswal S, Asper L, Long J, Lee A, Harrison K, Golebiowski B. Ocular and visual discomfort associated with smartphones, tablets and computers: what we do and do not know. Clin Exp Optom. 2019;102(5):463-77.