

2020-03-04

Fatiga visual digital en niños

Nancy Piedad Molina-Montoya

Universidad de La Salle, Bogotá, revistasaludvisual@lasalle.edu.co

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/svo>

Citación recomendada

Molina-Montoya NP. Fatiga visual digital en niños. Cienc Tecnol Salud Vis Ocul. 2020;(2): 7-10. doi: <https://doi.org/10.19052/sv.vol18.iss2.1>

This Editorial is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Editorial

FATIGA VISUAL DIGITAL EN NIÑOS

La modalidad de clases virtuales, que ha surgido como alternativa durante el tiempo de aislamiento social obligatorio para evitar la propagación de la enfermedad COVID-19, ha hecho que los niños tengan que usar dispositivos digitales por más de dos horas seguidas. En estas circunstancias, hoy se presenta un mayor riesgo de desarrollar fatiga visual digital (FVD).

Según la American Optometric Association, el síndrome visual del computador (SVC) es el conjunto de alteraciones visuales y oculares que resultan del uso prolongado de pantallas digitales (computador, tableta, lector electrónico y teléfono celular). Los síntomas comunes son cansancio visual, dolores de cabeza, visión borrosa, ojos secos, y dolor de cuello y hombro (1).

Estas molestias se presentan debido a que las tareas digitales tienen requisitos de enfoque y movimiento ocular, que generan demandas adicionales en el sistema visual y pueden exceder las habilidades visuales del niño para hacerlas cómodamente, hasta ocasionar síntomas asociados.

Es importante resaltar que, cuando se realizan tareas digitales, tanto la comodidad como el rendimiento pueden verse afectados significativamente. Dentro de las causas se incluyen la presencia de problemas de visión no corregidos, aunque estos sean mínimos, problemas con el sistema de enfoque y dificultades con los músculos y movimientos oculares. Por esto, es muy importante hacer controles visuales periódicos para hacer el diagnóstico y tratamiento oportuno de estas alteraciones.

Debido a su capacidad gráfica, la resolución de letras y el nivel de contraste del fondo muchas veces no son óptimos en las pantallas. Asimismo, el trabajo en frente a estos dispositivos requiere distancias y ángulos de visión diferentes a los que se usan comúnmente para tareas de lectura o escritura, así como una postura adecuada para evitar espasmos musculares o dolor en el cuello, los hombros o la espalda. Por esto, se deben tener en cuenta las medidas antropométricas de los niños y ajustar los puestos de trabajo conforme a sus necesidades.

En la mayoría de los casos, los síntomas son temporales y generalmente disminuyen cuando se detiene el uso de dispositivos digitales y se incorporan descansos o cambios de tareas visuales durante la jornada de trabajo.

Es importante cuidar los ojos de los niños que realizan actividades frente al computador y reducir la presencia de molestias visuales y oculares. Esto puede lograrse si se siguen las recomendaciones a continuación:

1. *Uso de anteojos*: siga las sugerencias de su optómetra. Si el niño requiere anteojos formulados para el trabajo frente a pantallas digitales, debe usarlos.
2. *Postura*: se debe ajustar la estación de trabajo de los niños, conforme a sus medidas antropométricas, para que puedan mantener una postura adecuada y sentarse correctamente. La altura de la silla debe ser aquella que permita que sus pies toquen el piso. Su espalda debe estar apoyada en el espaldar, los codos deben estar doblados y las manos deben descansar cómodamente sobre el teclado.
3. *Ubicación de la pantalla del computador*: la pantalla debe estar ubicada directamente al frente de la cara del niño y un poco por debajo del nivel de sus ojos. El teclado debe ubicarse en frente al monitor y ligeramente debajo de este. La distancia del monitor se debe ajustar y, para hacerlo, el niño debe estar correctamente sentado, con la espalda apoyada y ubicarlo a la distancia en la que con su brazo estirado consiga apoyar la palma de la mano sobre la superficie (2).
4. *Configuración de la pantalla*: antes del inicio del trabajo, evalúe el contraste. Es preferible ver fuentes oscuras sobre fondos claros. Aumente el tamaño de la letra para definir mejor lo que está en la pantalla. Las pantallas pueden ser extremadamente brillantes, por esto es necesario ajustar el brillo atenuándolo ligeramente para que coincida iluminación de la sala circundante. Prefiera colores suaves y mates, y procure que la imagen de la pantalla sea estable, sin resplandor ni reflejos, por medio de las opciones de brillo y contraste. Ajuste condiciones ambientales para optimizar la legibilidad y limpie la pantalla para evitar polvo o huellas (3-6).
5. *Ubicación de materiales de referencia*: si es necesario alternar la visión entre la pantalla y algún material de lectura, este debe ubicarse sobre el teclado y debajo del monitor. En caso de que no sea posible, se puede usar un portadocumentos junto al monitor. El objetivo es ubicarlos de tal manera que no tenga que mover la cabeza para mirar desde el documento a la pantalla (1).
6. *Condiciones ambientales*: es importante tener en cuenta las condiciones ambientales del cuarto en el que el niño va a hacer sus tareas. Se debe evaluar la iluminación de la habitación con el objetivo de evitar los reflejos sobre la pantalla y el resplandor. La mejor posición de la fuente de luz es al lado de su computador (1-5).

7. *Pausas activas*: después de 20 minutos continuos de trabajo frente al computador, se debe instar a los niños a que se levanten y se muevan por lo menos por cinco minutos antes de reanudar sus actividades (1).
8. *Cambio de enfoque, parpadeo y movimiento de los ojos*: cada 20 minutos se debe pedir al niño que observe a una distancia de seis metros (20 pies) por al menos 20 segundos (3) (regla 20/20/20), y que abra y cierre sus ojos varias veces para que se humecten y que mueva.
9. Haga que ejercite sus ojos con movimientos en diferentes direcciones (arriba, abajo, derecha e izquierda) y también circulares hacia un lado y luego hacia el otro (1).
10. *Desconexión*: es propicio que los niños descansen después de usar el computador haciendo otras actividades como juegos, de preferencia al aire libre.
11. *Visita al optómetra*: la valoración visual periódica permite la detección y tratamiento oportuno de problemas visuales u oculares. El Ministerio de Protección Social recomienda, en la Guía de Práctica Clínica N.º 48, el tamizaje visual desde el momento del nacimiento con una periodicidad semestral hasta que el niño coopere con el examen de agudeza visual y, posteriormente, seguimiento anual hasta los 5 años (7).

Mas allá de la fatiga que pueden producir las pantallas, existe la pregunta sobre el tiempo adecuado para el uso de pantallas en niños de diferentes edades. Al respecto, la Sociedad Canadiense de Pediatría no recomienda que los niños menores de 2 años pasen tiempo frente las pantallas. A partir de los 2 y hasta los 5 años, sugiere limitar su uso a menos de 1 hora diaria y procurar que el tiempo sedentario frente a estas no sea una parte rutinaria del cuidado de los niños. Adicionalmente, aconseja fijar un horario diario “sin pantallas” y evitar usarlas durante al menos 1 hora antes de acostarse, dado el potencial que estas tienen de afectar el sueño(8).

REFERENCIAS

1. American Optometric Association. Computer Vision Syndrome [Internet]. Disponible en: <https://www.aoa.org/patients-and-public/caring-for-your-vision/protecting-your-vision/computer-vision-syndrome>
2. Prakash JA. Eye controlled sensitive screens to adjust brightness. 2012;5(12):54-60.
3. Agarwal S, Goel D, Sharma A. Evaluation of the factors which contribute to the ocular complaints in computer uses. J Clin Ocul Diagnostic Res [Internet]. 2013;7(2): 331-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23543722/>
4. Reid Goldsborough, Keeping Your Eyes Healthy in Front of a Computer Screen, TECH Directions. 2007;66(10): 12-56.
5. Klamm J, Tarnow KG. Computer vision syndrome: A review of literature. Vol. 24, Medsurg Nursing. Anthony J. Jannetti Publications, inc; 2015. p. 89-93.

6. C. H, L. S. Survey of physical ergonomics issues associated with school childrens' use of laptop computers. *Int J Ind Ergon* [Internet]. 2000;26(3):337-46.
7. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de Práctica Clínica para la prevención, la detección temprana, el diagnóstico, el tratamiento y e seguimiento de la ambliopía en menores de 18 años. Sistema General de Seguridad Social en Salud – Colombia Guía completa. 2016 – Guía n.º 48 [Internet]. 2016. Disponible en: http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_ambliopia/GUIA_AMBLIOPIA_COMPLETA.pdf
8. Canadian Paediatric Society. Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatr Child Health* [Internet]. 2017;461-8. Disponible en: www.cps.ca

NANCY PIEDAD MOLINA-MONTOYA

Editora jefe

Revista Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular

<https://orcid.org/0000-0001-5239-1304>

Cómo citar: Molina-Montoya NP. Fatiga visual digital en niños. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul*. 2020;18(2): 7-10. <https://doi.org/10.19052/sv.vol18.iss2.1>