

COMPUTER VISION SYNDROME:

Computer Vision Syndrome, as the name implies, is linked to excessive use of electronics or computers. It causes eye fatigue, poor concentration, headache, poor night vision, light sensitivity, dry, watery or sore eyes, and blood shot eyes. It can cause the vision to fluctuate or the eyes to have difficulty going back and forth between near and distant viewing. Symptoms are most noticeable near the end of the day, when computer use has been heavy throughout the day. Patients that suffer from migraine headaches or have a history of head trauma or concussion have a higher risk of developing computer vision syndrome. Adults or children with accommodative dysfunction (poor flexibility and strength of the eye muscles that focus the lens), amblyopia (aka lazy eye), or strabismus (aka crossed eyes) are also likely to develop computer-related eyestrain at some point in their life.

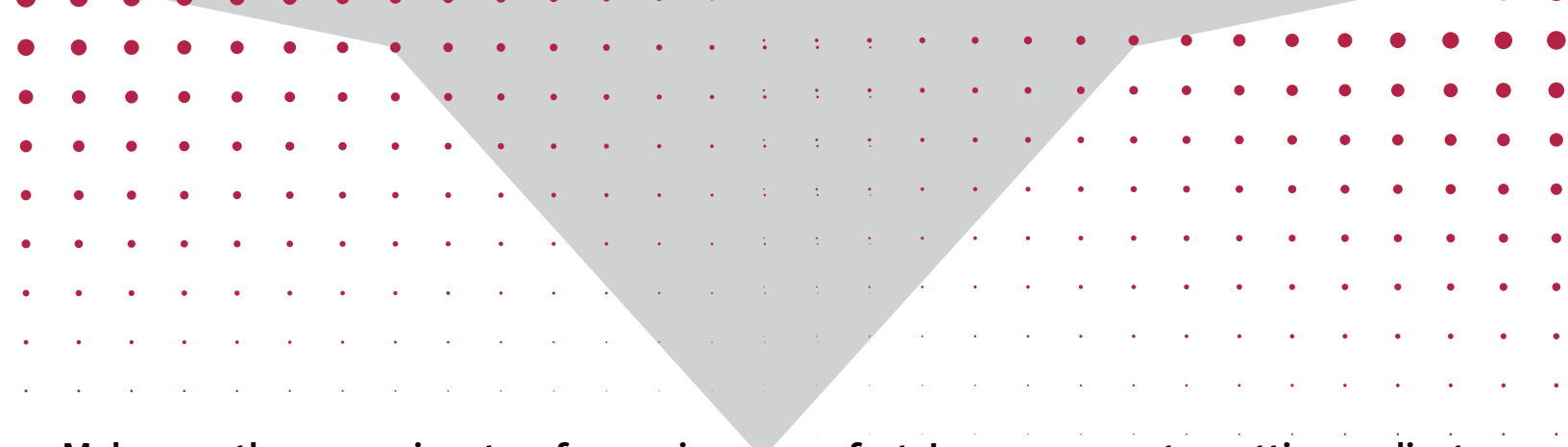
There are several things you can do to minimize or prevent the development of computer vision syndrome:

First, make sure your ergonomics are correct. Ideally, the computer monitor should be below eye level, since looking down is easier on the converging eye muscles. It should be out at arm's length or further. Your neck and spine should be in alignment with the screen. If you wear bifocal, trifocal, or progressive eyeglasses, you should be positioned where you can clearly see the monitor without having to lift your chin, or hold your glasses up off your nose. Make sure you have good lighting and never work in the dark. If you are under fluorescent lights, you may consider switching to warm colored fluorescent bulbs, LED bulbs, or use incandescent-type bulbs.



FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION CENTER, PLLC

(423) 247-3321



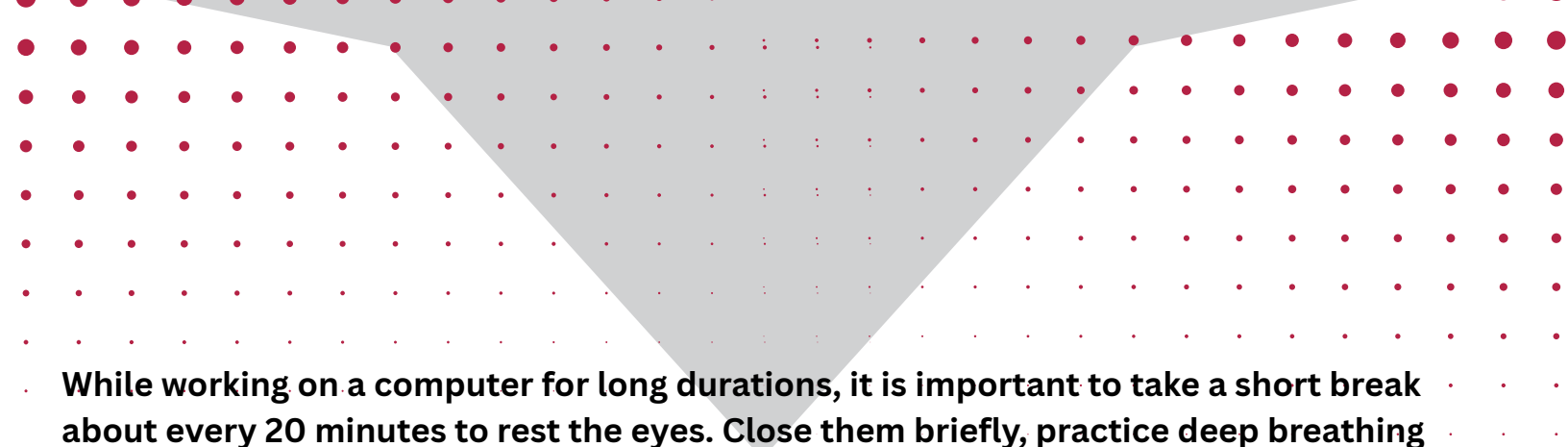
Make sure the screen is set up for maximum comfort. In your computer settings, adjust the screen resolution to the highest possible. Increase the font, mouse, or cursor size. Decrease the brightness on the screen and choose a "night" or warm colored pallet. Daily clean the screen of dust, fingerprints, and smudges. Make sure there are no reflections or annoying glare from overhead lights on the screen. You may get significant relief just by getting a larger screen.

Next, get an eye exam and make sure you are wearing the correct prescription glasses or contact lenses. Choose antiglare and blue blocker lenses for maximum vision performance. Keep your glasses clean of fingerprints, smudges, debris and scratches. If you have contact lenses that get dry or blurry during computer use, talk to your doctor about changing the lenses to other brands or materials that will work better for you. Always follow doctor recommendations on contact lens care, wear, and replacement schedule. If you have signs of dry eye disease, or computer-related dry eye, your doctor can recommend various treatment options for you. Your doctor may also recommend special "computer glasses" with extra magnification, wide field of view, hi-index plastic for better optics, antiglare, and blue blocking treatments.



FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION CENTER, PLLC

(423) 247-3321



While working on a computer for long durations, it is important to take a short break about every 20 minutes to rest the eyes. Close them briefly, practice deep breathing techniques. Then open them and look at a far-away distance (across the room, down the hall, out the window, etc.) for at least 20 seconds. Consider using artificial tears to refresh the tear film, which gets dehydrated from decreased blink rate when you are on the computer. Drink plenty of decaffeinated fluids to keep your tear film healthy and fuel the tiny muscles in your eyes that are used to focus the eyes on the computer. Apply warm compresses to the lids, or walk away from the screen for a bit.

This 20-20-20 rule of thumb may be helpful: for every 20 minutes you are on a computer, spend 20 seconds looking at a distance of at least 20 feet away to relax your accommodation.

If the computer syndrome is persistent, or you are unable to modify your work environment for best computer ergonomics, your doctor can recommend a vision therapy program to strengthen the focusing muscles and make them more flexible, enabling the eyes to work for longer periods of time, with less symptoms of computer vision syndrome.

Please make time to schedule an eye and vision evaluation once a year, and discuss your school or work computer demands with them.



FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION CENTER, PLLC

(423) 247-3321



Español:

El síndrome de visión informática, como su nombre lo indica, está relacionado con el uso excesivo de dispositivos electrónicos o computadoras. Provoca fatiga ocular, falta de concentración, dolor de cabeza, mala visión nocturna, sensibilidad a la luz, ojos secos, llorosos o doloridos y ojos inyectados en sangre. Puede provocar que la visión fluctúe o que los ojos tengan dificultad para alternar entre la visión cercana y la lejana. Los síntomas son más notorios cerca del final del día, cuando el uso de la computadora ha sido intenso durante todo el día. Los pacientes que sufren de migrañas o tienen antecedentes de traumatismo craneal o conmoción cerebral tienen un mayor riesgo de desarrollar el síndrome de visión informática. Los adultos o niños con disfunción acomodativa (falta de flexibilidad y fuerza de los músculos oculares que enfocan el lente), ambliopía (también conocido como ojo vago) o estrabismo (también conocido como estrabismo) también son propensos a desarrollar fatiga visual relacionada con la computadora en algún momento de su vida.

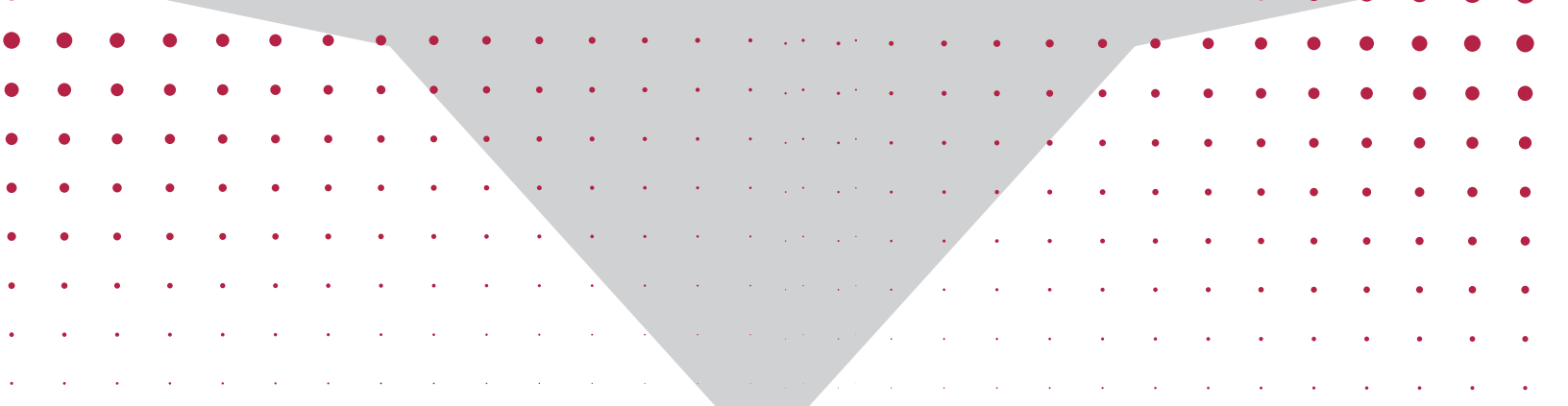
Hay varias cosas que puede hacer para minimizar o prevenir el desarrollo del síndrome de visión informática:

Primero, asegúrese de que su ergonomía sea correcta. Idealmente, el monitor de la computadora debe estar por debajo del nivel de los ojos, ya que mirar hacia abajo es más fácil para los músculos convergentes del ojo. Debe estar a la distancia del brazo o más lejos. Su cuello y columna deben estar alineados con la pantalla. Si usa anteojos bifocales, trifocales o progresivos, debe estar ubicado en un lugar donde pueda ver claramente el monitor sin tener que levantar la barbilla o sostener los anteojos alejados de la nariz. Asegúrese de tener una buena iluminación y nunca trabaje en la oscuridad. Si está bajo luces fluorescentes, puede considerar cambiar a bombillas fluorescentes de colores cálidos, bombillas LED o usar bombillas de tipo incandescente.



FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION CENTER, PLLC

(423) 247-3321



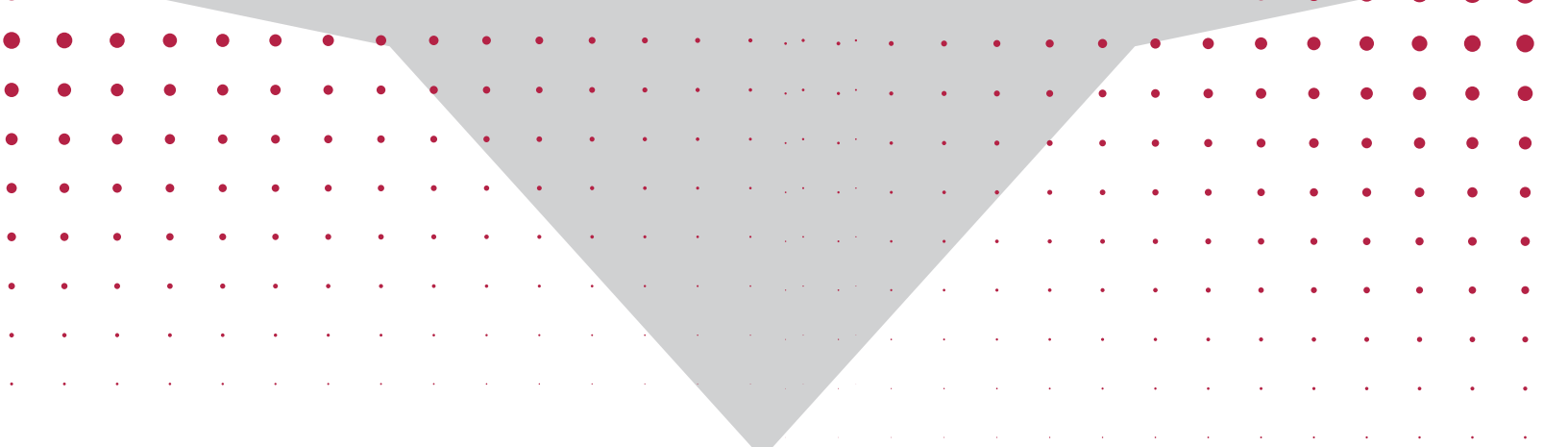
Asegúrese de que la pantalla esté configurada para la máxima comodidad. En la configuración de su computadora, ajuste la resolución de pantalla al máximo posible. Aumente el tamaño de la fuente, el mouse o el cursor. Disminuya el brillo de la pantalla y elija una paleta de colores "nocturnos" o cálidos. Limpie diariamente la pantalla de polvo, huellas dactilares y manchas. Asegúrate de que no haya reflejos ni deslumbramientos molestos de las luces del techo en la pantalla. Puedes obtener un alivio significativo con solo tener una pantalla más grande. Luego, hazte un examen de la vista y asegúrate de que estás usando los anteojos o lentes de contacto recetados correctos. Elige lentes antirreflejos y bloqueadores de luz azul para un máximo rendimiento visual. Mantén tus anteojos limpios de huellas dactilares, manchas, residuos y rayones. Si tienes lentes de contacto que se secan o se ven borrosos durante el uso de la computadora, habla con tu médico sobre cambiar los lentes a otras marcas o materiales que funcionen mejor para ti. Sigue siempre las recomendaciones del médico sobre el cuidado, el uso y el cronograma de reemplazo de los lentes de contacto. Si tienes signos de enfermedad del ojo seco u ojo seco relacionado con la computadora, tu médico puede recomendarte varias opciones de tratamiento. Tu médico también puede recomendarte "anteojos para computadora" especiales con aumento adicional, campo de visión amplio, plástico de alto índice para una mejor óptica, antirreflejos y tratamientos de bloqueo de luz azul.

Al trabajar con una computadora durante períodos prolongados, es importante tomar un descanso breve cada 20 minutos para descansar los ojos. Cíérrelos brevemente, practique técnicas de respiración profunda. Luego ábralos y mire a una distancia lejana (al otro lado de la



FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION CENTER, PLLC

(423) 247-3321



habitación, al final del pasillo, por la ventana, etc.) durante al menos 20 segundos. Considere usar lágrimas artificiales para refrescar la película lagrimal, que se deshidrata debido a la disminución de la frecuencia de parpadeo cuando está frente a la computadora. Beba muchos líquidos descafeinados para mantener saludable su película lagrimal y alimentar los pequeños músculos de sus ojos que se utilizan para enfocar los ojos en la computadora. Aplique compresas tibias en los párpados o aléjese de la pantalla por un momento.

Esta regla general 20-20-20 puede ser útil: por cada 20 minutos que esté frente a una computadora, pase 20 segundos mirando a una distancia de al menos 20 pies para relajar su acomodación.

Si el síndrome informático persiste o no puede modificar su entorno de trabajo para lograr la mejor ergonomía posible, su médico puede recomendarle un programa de terapia visual para fortalecer los músculos de enfoque y hacerlos más flexibles, lo que permitirá que los ojos trabajen durante períodos más prolongados con menos síntomas del síndrome de visión informática.

Reserve tiempo para programar una evaluación ocular y de la vista una vez al año y analice con ellos sus necesidades de uso de la computadora en la escuela o el trabajo.



FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION CENTER, PLLC

(423) 247-3321

