

11 –

- La **Fatiga Visual Digital (FVD)** o el **Síndrome Visual Informático (SVI)** están vinculados al uso creciente de pantallas digitales a nivel global, afectando a un gran número de personas.
 - Estos términos, considerados sinónimos, describen síntomas oculares relacionados con el uso prolongado de pantallas digitales. Este fenómeno ha aumentado en todo el mundo y está siendo estudiado con mayor profundidad. Durante la pandemia de **Covid-19**, el tiempo frente a pantallas digitales aumentó considerablemente entre personas de todas las edades.
 - El uso prolongado de pantallas puede causar diversos efectos adversos, incluyendo la FVD. Actualmente, se investigan los factores causantes y las intervenciones para aliviar este fenómeno.
-

17 –

- Se estima que **60 millones de personas** en el mundo sufren de SVI, y cada año surgen aproximadamente **1 millón de nuevos casos**.
 - Según la **Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo (2010)**, el **30% de los trabajadores** utiliza computadoras durante toda su jornada laboral, mientras que un **25%** las usa entre una cuarta y tres cuartas partes del tiempo.
 - El uso de computadoras no se limita a los adultos. Un estudio con más de **2000 niños estadounidenses** de entre **8 y 18 años** mostró que, en promedio, pasan **7.5 horas diarias** en medios de entretenimiento digital, incluyendo **4.5 horas viendo televisión**, **1.5 horas en la computadora** y más de **una hora jugando videojuegos**.
-

33 –

- El **Síndrome Visual Informático (SVI)** es un grupo de síntomas visuales y oculares ocasionados por mirar pantallas digitales durante largos periodos de tiempo. Debido al uso constante de computadoras, especialmente por estudiantes, el SVI se ha convertido en un riesgo creciente para la salud asociado a la tecnología (como celulares y tabletas).
- Según la **Asociación Americana de Optometría**, el SVI incluye una combinación de trastornos visuales asociados a actividades que afectan la visión cercana.

Ocurre cuando las demandas de la tarea superan las capacidades visuales del usuario.

- Los síntomas del SVI incluyen: **ojos secos**, irritados, fatiga ocular, visión borrosa, ojos rojos, ardor, lagrimeo excesivo, visión doble, dolores de cabeza y sensibilidad al brillo o la luz.
- El uso de computadoras representa más del **75% de las actividades diarias** de una persona. **60 millones de profesionales informáticos** padecen SVI, y casi **45 millones de trabajadores** pasan largas horas frente a pantallas. Según un estudio, el **14.25% de los pacientes** que visitan clínicas de optometría en EE.UU. presentan síntomas relacionados con el uso de computadoras.
- Un estudio realizado en **Jeddah (Arabia Saudita)** encontró que las molestias oculares y musculoesqueléticas asociadas al SVI pueden reducir la productividad de un **40%** de los usuarios. Además, entre **587 estudiantes** encuestados, el **95%** presentó síntomas de SVI.
- En los últimos **30 años**, la tecnología informática se ha convertido en una herramienta esencial tanto en oficinas como en hogares. Aunque ha mejorado las condiciones laborales y acelerado la producción, también se ha relacionado con problemas de salud.

34 –

- La **Fatiga Visual Digital (FVD)** es un síndrome clínico que se manifiesta con alteraciones visuales y disfunciones oftálmicas relacionadas con el uso de dispositivos digitales con pantalla. Este término está reemplazando gradualmente al **Síndrome Visual Informático (SVI)**, que se enfocaba en síntomas similares en usuarios de computadoras personales. El aumento explosivo del uso de dispositivos digitales ha incrementado su prevalencia, acompañado de síntomas como astenopía, síndrome de ojo seco, problemas visuales no corregidos y una ergonomía deficiente frente a la pantalla.
- Los problemas visuales relacionados con el uso prolongado de dispositivos digitales han sido reportados desde 1987, incluyendo síntomas oculares y ortopédicos vinculados con largas horas frente a terminales de computadoras.
- La terminología ha cambiado con el tiempo: los términos iniciales, limitados al uso de computadoras, han evolucionado hacia "Fatiga Visual Digital (FVD)", abarcando un mayor rango de dispositivos, desde tubos de rayos catódicos hasta pantallas LCD y LED.

35 –

- El **Síndrome Visual Informático (SVI)** combina problemas oculares y visuales asociados al uso prolongado de computadoras, lo que afecta tanto el confort visual como la productividad laboral. Entre **64% y 90% de los usuarios** experimentan síntomas como fatiga ocular, dolores de cabeza, molestias oculares, ojo seco, diplopía y visión borrosa.
- En la sociedad occidental moderna, el uso de dispositivos digitales para actividades laborales y recreativas, como el acceso al correo electrónico y el entretenimiento, es casi universal. Se estima que **28.7% de la población mundial** utiliza internet, con grandes disparidades entre regiones.
- Un estudio reciente en EE.UU. mostró que niños de **8 a 18 años** pasan en promedio **7.5 horas diarias** en medios de entretenimiento digital, incluyendo **4.5 horas viendo televisión, 1.5 horas en la computadora** y más de una hora jugando videojuegos.
- Según la **Asociación Americana de Optometría**, el SVI es causado por insuficiencia visual para realizar cómodamente tareas frente a la computadora, lo que genera síntomas significativos después de un uso prolongado. Hasta el **90% de los usuarios** reportan estos síntomas.
- Un estudio de Rossignol encontró que la prevalencia de síntomas visuales aumenta significativamente en quienes trabajan más de **4 horas diarias** en terminales de video.

41 –

- En Tailandia, se registraron **17.9 millones de usuarios de computadoras** en una población de **63.3 millones**. El **57.7%** utilizaba computadoras 5 días a la semana y el **32.6%** trabajaba con ellas durante 8 horas diarias.
- El uso de computadoras afecta el sistema biopsicológico del usuario, ya que implica largas horas de inactividad física en la misma posición. Los problemas más frecuentes son visuales, como el SVI (75%-90%), seguidos de problemas musculoesqueléticos (22%), como dolor en cuello, hombros, muñecas y espalda. Los problemas psicológicos, como estrés y depresión, son menos comunes.

- La **fatiga ocular** es uno de los problemas más importantes. Un estudio en Tailandia encontró una prevalencia del **76.6%-96.4%** entre usuarios de computadoras, causada por el uso continuo y prolongado de los ojos frente a la pantalla. Trabajar más de **2 horas consecutivas** presenta un riesgo del **50%-90%** de desarrollar fatiga ocular debido a la contracción sostenida de los músculos oculares.
-

10 –

- El uso de dispositivos digitales ha aumentado sustancialmente en los últimos años en todos los grupos de edad, normalizando su uso diario tanto para fines sociales como profesionales.
 - La **Fatiga Visual Digital (FVD)**, también conocida como **Síndrome Visual Informático (SVI)**, abarca una serie de síntomas visuales y oculares. Se estima que afecta al **50% o más** de los usuarios de computadoras.
 - Los síntomas principales se dividen en dos categorías:
 - **Estrés visual acomodativo o binocular:** Problemas para enfocar.
 - **Síntomas externos:** Sequedad ocular y ardor. Aunque suelen ser transitorios, pueden ser persistentes y afectar la productividad laboral, aumentando los errores y la frecuencia de descansos.
 - El SVI ha sido reconocido como un problema de salud durante más de 20 años.
 - Los términos "Fatiga Visual" (FV) y "Fatiga Visual Digital" (FVD) son más inclusivos, reflejando el uso de dispositivos como tabletas y smartphones.
 - Dado el aumento masivo en el uso de dispositivos digitales, millones de personas de todas las edades están en riesgo de sufrir FVD.
-

12 –

- La **Fatiga Visual Digital (FVD)** o **Síndrome Visual Informático (SVI)** es una preocupación global importante del siglo XXI, que afecta a **70%-75% de los usuarios de dispositivos electrónicos**, con una estimación mundial de **60 millones de personas** afectadas y millones de nuevos casos anualmente.

- Según la **Asociación Americana de Optometría (AOA)**, la FVD es un conjunto de molestias visuales y oculares que ocurren tras una exposición prolongada a pantallas.
- Los factores de riesgo incluyen:
 - Brillo inadecuado.
 - Distancias incorrectas a la pantalla.
 - Mala ergonomía y postura.
 - Errores refractivos no corregidos.
 - Factores ambientales adversos.

17 –

- Los **dispositivos digitales** (teléfonos inteligentes, tabletas, lectores electrónicos y computadoras) han aumentado significativamente su uso en los últimos años, lo que ha generado diversos síntomas visuales y oculares relacionados, denominados **Fatiga Visual Digital (FVD)** o **Síndrome Visual Informático (SVI)**.
- Los síntomas comunes incluyen **fatiga ocular, dolores de cabeza, visión borrosa y dolor en el cuello o los hombros**, cuya severidad aumenta con el uso prolongado de terminales de video (VDT). El aumento en el uso de pantallas digitales también incrementa el riesgo de desarrollar el **Síndrome de Sobrecarga Ocupacional (OOS)**, una lesión por movimientos repetitivos en dedos y muñecas, así como estrés psicológico.

44 –

- El uso prolongado de computadoras se asocia con varios problemas oculares y visuales, agrupados bajo el término **Síndrome Visual Informático (SVI)** o, de forma más general, **Fatiga Visual Digital (FVD)**. Con las nuevas tecnologías, la prevalencia de la FVD ha aumentado, situándose entre el **33% y el 65%**, con valores más altos en jóvenes adultos (74%-77%).
- Los síntomas oculares relacionados con la FVD se dividen en dos categorías:
 - **Síntomas externos:** Sequedad ocular, ardor, irritación, lagrimeo, sensación de cuerpo extraño, sensibilidad a la luz y malestar general.

- **Síntomas internos:** Fatiga ocular, dolor, dolores de cabeza, diplopía, visión borrosa y dificultad para reenfocar, asociados al estrés visual acomodativo y/o binocular.
-

26 –

- Muchas personas reportan molestias oculares como **astenopía, dolor de cabeza, ojos cansados, sequedad ocular, irritación, visión borrosa, ardor, enrojecimiento y diplopía**, que afectan la eficiencia en tareas de visión cercana e intermedia.
 - La **fatiga ocular** puede ser causada por condiciones de iluminación artificial o deficiente, malnutrición, ergonomía inadecuada, músculos oculares debilitados, largas jornadas laborales o académicas, estrés psicosocial y envejecimiento. Un diagnóstico adecuado, junto con ejercicios y una dieta equilibrada, puede mejorar la calidad de vida del paciente y prevenir complicaciones como anomalías estrábicas.
-

16 –

- El **Síndrome Visual Informático (SVI)**, también conocido como **Fatiga Visual Digital (FVD)**, es un problema de salud pública creciente. Se estima que **60 millones de personas** en el mundo lo padecen, debido al aumento del tiempo frente a pantallas digitales en las últimas décadas.
- El SVI puede reducir la **productividad laboral**, aumentar los errores, afectar la satisfacción en el trabajo e impedir una capacidad visual adecuada. Casi el **90% de los usuarios de computadoras** experimentan síntomas visuales como fatiga ocular, dolores de cabeza, molestias oculares, ojo seco, diplopía y visión borrosa.
- Según la **Asociación Americana de Optometría**, el SVI incluye problemas oculares derivados de una capacidad visual insuficiente para realizar tareas frente a computadoras de forma cómoda.
- La prevalencia de estos síntomas es mayor en quienes pasan más de **4 horas al día** frente a terminales de video (VDT), y el **62% de quienes usan computadoras por más de 6 horas diarias** reportan síntomas de SVI.