

## PANTALLAS Y PANDEMIA: UNA DUPLA CON CONSECUENCIAS VISUALES

Méndez María Pilar\*

\*Especialista en Oftalmología. Hospital Dr. Noel H. Sbarra.

### RESUMEN

La cantidad de horas de exposición a las pantallas ha ido in crescendo, la tecnología se ha infiltrado en nuestra vida cotidiana tanto en las actividades académicas y laborales como recreativas. Esto tiene una repercusión en nuestra salud visual, sobretodo en un sistema en desarrollo como el del niño. En este trabajo se describen las consecuencias del uso de pantallas en el ojo como otro de los factores que impactaron negativamente durante el período de pandemia, donde todas las actividades pasaron a ser virtuales. La intención es concientizar a los profesionales de salud sobre la nueva epidemia: la miopía.

### PALABRAS CLAVES

Miopía, pantallas, salud visual, pandemia COVID-19, niños.

### DESCRIPTORES

TIEMPO DE PANTALLA – OFTALMOPATIAS - MIOPIA - PANDEMIAS – INFECCIONES POR CORONAVIRUS – NIÑOS – TELEVISION – MEDIOS AUDIOVISUALES – USO DEL TELEFONO CELULAR

Cómo citar: Méndez, María Pilar. Pantallas y pandemia: una dupla con consecuencias visuales. *Sbarra Científica* [internet] 2020 [Citado: \_\_\_\_]; 2 (Supl.). Disponible en: <http://www.hospitalsbarra.com.ar/cientifica/index.html>

## INTRODUCCION:

En la actualidad los ordenadores y las pantallas de visualización se han **incorporado completamente a nuestro modo de vida**. Prácticamente todas las empresas y organismos públicos, con independencia de su tamaño e importancia están equipadas, o en vías de estarlo, con computadoras. También utilizamos pantallas para uso personal en el sistema educativo, ocio y juegos electrónicos. Sin olvidarnos de la **televisión**, aunque con este tipo de pantalla el problema que se genera es menor, la distancia de visualización es mucho mayor que un ordenador y **no requiere esfuerzos de convergencia**, ni una gran concentración visual.

## OBJETIVO

Describir las manifestaciones oftalmológicas por el uso excesivo de pantallas.

## DESARROLLO

Las actividades recreativas y las tareas escolares hacen que los niños y también los adultos desarrollen un conjunto de síntomas descrito como el “*síndrome de la visión por los videojuegos*”, los cuales pueden ser visuales y no visuales.

Dentro de los visuales podemos mencionar sensación de cuerpo extraño, fatiga y pesadez, blefaroespasmos, visión borrosa y vicios de refracción como miopía y astigmatismo.

Entre los no visuales se encuentran cefalea intensa, apatía, insomnio, déficit atencional, irritabilidad, dolores cervicales.

En este trabajo me referiré a las complicaciones oftalmológicas.

La mayor parte de las molestias y síntomas que se producen frente a la pantalla de un ordenador están directamente **relacionados con la propia naturaleza del trabajo**, que requiere una concentración y atención especial. Existen múltiples circunstancias que pueden ocasionarlos y se relacionan con el abuso en el uso de pantallas como también existen **factores favorecedores** de estos síntomas.

- **Ambiente y Luminosidad:**

Las pantallas LED de computadoras, tablets y teléfonos Smart emiten una luz visible de alta energía llamada luz azul cuya mayor fuente es la luz solar a la que normalmente estamos expuestos, muchos investigadores relacionan este contacto al mayor riesgo en la aparición de enfermedades relacionadas con la edad como degeneración macular a futuro<sup>1</sup>.

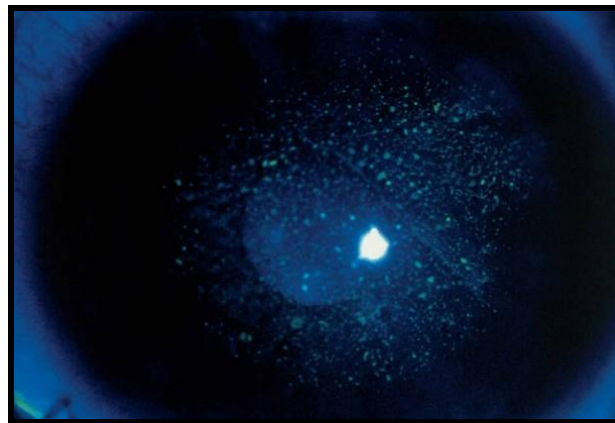
- **Distancia:**

Las computadoras suelen estar ubicadas a 60cm del operador, pero en los teléfonos celulares y tablets la distancia de 15 a 20 cm que obliga a realizar un mayor esfuerzo de convergencia y éste sería uno de los factores por los cuales ha aumentado la miopía en la infancia.

En países como Japón las cifras han aumentado considerablemente, el 90% de la población es miope, se cree que esto se debe a que se han reemplazado las actividades al aire libre por actividades frente a las pantallas.

- **Parpadeo:**

Su función es primordial para la lubricación del ojo, muchas horas frente a las pantallas disminuyen la secreción lagrimal; la lágrima se evapora y de ese modo hay sequedad con la consecuente sintomatología como ardor, prurito y ojo rojo. Se demostró que la humedad se reduce un 50%. Cuando dos personas están conversando, el parpadeo es de 25 veces por minuto; frente a una computadora se reduce a 5 veces por minuto aproximadamente; sumado a esto cuando se trata de juegos se reduce aún más.

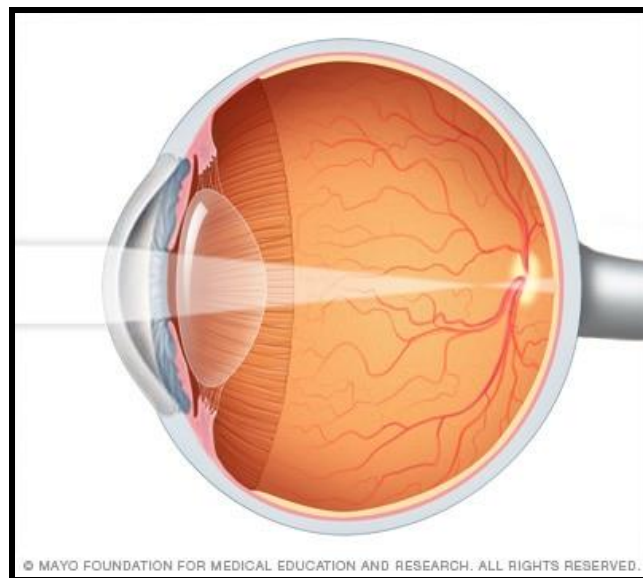


*Figura 1: Queratitis por ojo seco*

Una complicación ocular que merece una atención especial es la aparición de miopía en los niños, la cual se ve relacionada con la exposición a las pantallas desde temprana edad. La ciencia comprobó que existe una relación entre el desarrollo del globo ocular y el tipo de uso de las mismas, sobretodo de celulares.

El niño es hipermetrope, su ojo es más pequeño que el del adulto, durante su crecimiento se produce la emetropización la cual puede verse afectada entre otros motivos por una acomodación permanente en la visión cercana con la consecuente aparición de **MIOPIA**.

Antes que nada, debemos recordar que la misma es un vicio de refracción en el que puedes ver con claridad los objetos que están cerca, pero ver borrosos los objetos alejados. Se produce cuando la forma del ojo hace que los rayos de luz se inclinen (refracten) incorrectamente, lo que enfoca las imágenes delante de la retina en lugar de sobre la retina<sup>2</sup>.



*Figura 2: Ojo miope*

Se asocia en general a factores hereditarios, ya que en una familia donde ambos padres son miopes existe un 60 % de probabilidades de que sus hijos desarrollen miopía. Pero también hay factores ambientales que la desencadenan.

Sólo hace un siglo que gran parte de la población hacía muchas tareas al aire libre, en espacios abiertos que requerían una visión lejana por lo que los ojos estaban relajados. En poco tiempo nuestra actividad visual ha cambiado mucho. Mirar una pantalla de cerca durante tantas horas seguidas supone un sobre esfuerzo importante para nuestro sistema óptico.

Considerando que estamos atravesando una pandemia, hemos debido cambiar muchos de nuestros hábitos; las responsabilidades académicas, laborales y escolares son otras. Sumado ésto a los momentos de ocio que por el encierro han debido modificarse y son mayormente frente a pantallas, ha aparecido un gran número de pacientes que consultan con síntomas oftalmológicos y a los cuales, entre otras cosas, se les ha debido aumentar la corrección óptica. Por ello es conveniente tener en cuenta ciertas recomendaciones:

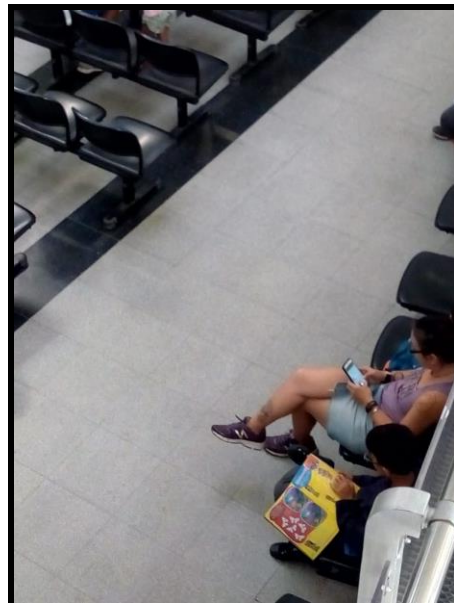
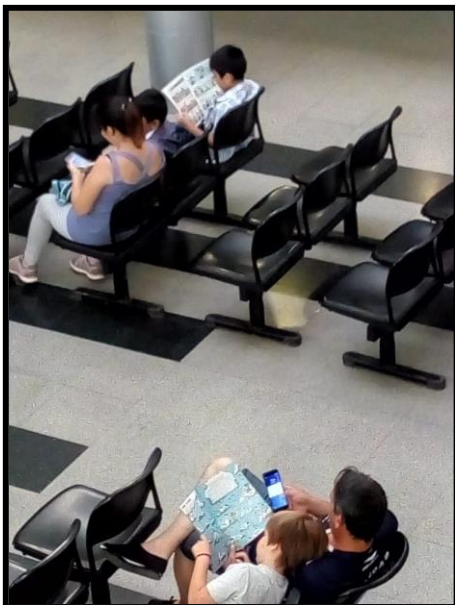
- ✚ FORZAR EL PARPADEO, de este modo se evita la evaporización precoz de la lágrima, pero debe hacerse correctamente de forma completa.
- ✚ EVITAR AMBIENTES SECOS, mantener los aparatos de climatización entre 21° y 23°. Ambas temperaturas extremas ocasionan sequedad de mucosas.
- ✚ LÁGRIMAS ARTIFICIALES, de manera que el ojo se mantenga lubricado.
- ✚ PROCURAR UNA ILUMINACIÓN ADECUADA, evitando la penumbra como la iluminación ambiental fluorescente o luz Led, incluso sistemas antirreflex tanto para la pantalla como para los anteojos.
- ✚ PERÍODOS DE DESCANSO, existe una regla muy útil que es conocida como 20-20-20. Consiste en apartar 20 segundos la mirada de la pantalla cada 20 minutos enfocando a 20 pies de distancia (6 metros).

En cuanto a los niños puntualmente, hay varias razones por las cuales los padres deben ser muy conscientes de cuánto tiempo permiten que sus hijos pequeños utilicen la pantalla. La cantidad de uso por día se ha asociado a mala calidad del sueño y aumento de hasta 8 veces el síndrome de déficit atencional<sup>3</sup>.

La OMS aconseja que *“los menores de 2 años no deben exponerse a las pantallas, ya que la primera infancia es un período fundamental y de rápido desarrollo”*<sup>4</sup>. Por otro lado, la Academia Americana de Pediatría aconseja por su parte que *“antes de los 18 meses de vida no utilicen pantallas para que se conecten con el mundo real, las expresiones faciales, tonos de voz y lenguaje corporal que resulta de la relación entre padres e hijos”*<sup>5</sup>.

Para finalizar este trabajo comparto una experiencia personal: sucedió un día en el que ya había terminado de atender el consultorio del Hospital y cuando me asomo a la sala de espera veo que las familias que estaban allí esperando la consulta pediátrica estaban en su mayoría conectadas con celulares, en algunos casos los niños con uno propio, en otros con los de sus padres. Casualmente alguien había dejado una donación de varias revistas infantiles, estilo “La Valijita”, y se me ocurrió repartirlas a los niños; cuando lo hacía les sugería que dejaran un rato la pantalla y vieran que interesante podía ser la lectura. Bien, la respuesta fue inmediata, los niños se entusiasmaron

rápidamente con las revistas y en algunos casos los padres también; gratamente pude ver cómo leían juntos y decidí tomar fotografías de tan positiva respuesta.



Algunas veces se trata de buscar sólo la oportunidad para cambiar las conductas; con pequeños gestos se logran grandes resultados.

## CONCLUSIONES

En un momento histórico a nivel mundial, en el que sufrimos una pandemia que ha afectado completamente nuestra vida, es indudable la importancia de la tecnología, permitiéndonos mantener la educación, la actividad laboral y hasta las relaciones afectivas a la distancia, pero no debemos olvidar que este medio puede resultar nocivo, fundamentalmente para los niños, por ello instamos a los responsables que se encuentran con ellos en los hogares, a seguir dentro de las posibilidades las recomendaciones mencionadas para preservar su salud visual y a los profesionales del sistema de salud a arbitrar los medios correspondientes para frenar esta nueva “epidemia tecnológica”.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Porter, Daniel. Luz azul y fatiga ocular digital. [internet] American Academy of Ophtalmology; 16 junio 2020 [Citado: 27 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.aao.org/salud-ocular/consejos/luz-azul-y-fatiga-ocular-digital>
2. Clínica Mayo. *Fatiga ocular*. [internet] [Citado: 27 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/eyestrain/symptoms-causes/syc-20372397>
3. Gudgel, Dan. Uso de pantallas para los niños. [Internet] American Academy of Ophtalmology; 3 septiembre 2019. Disponible en: <https://www.aao.org/salud-ocular/consejos/uso-de-pantalla-para-los-ninos>
4. Organización Mundial de la Salud. Para crecer sanos, los niños tienen que pasar menos tiempo sentados y jugar más. [Internet] Ginebra: OMS; 24 de abril de 2019. [Citado: 25 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>
5. La American Academy of Pediatrics publica nuevas recomendaciones para el consumo mediático de los niños. [Internet] 21 de octubre de 2016. [Citado: 23 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/news/Paginas/aap-announces-new-recommendations-for-childrens-media-use.aspx>