



*Esta hoja informativa trata de los problemas con su visión después de sufrir una LCT y cómo tratarlos.*

[El Traumatic Brain Injury Model Systems Program es patrocinado por el Instituto Nacional Sobre Investigación Sobre Discapacidad Y Rehabilitación, Oficina de educación especial y servicios de rehabilitación, Departamento de Educación de EE.UU.](#) (Vea <http://www.msktc.org/tbi/model-system-centers> para mayor información)

## Lo que usted necesita saber

- Su visión es importante para muchos aspectos de la vida.
- La lesión cerebral traumática (LCT) puede causar problemas de visión.
- El tratamiento puede solucionar completamente el problema, mejorar su visión o ayudarle a manejar mejor el problema.

## ¿Qué es la visión y por qué es importante?

A menudo pensamos en la visión como simplemente lo que vemos. Sin embargo, la visión también incluye lo que nuestro cerebro hace para darle sentido a lo que vemos. La visión también ayuda a que otros sistemas del cuerpo trabajen bien. Entre éstos están los sistemas para la reflexión y el movimiento. Cuando el sistema visual no funciona correctamente esto puede tener un amplio impacto en nuestra vida cotidiana (por ejemplo en la lectura, al manejar, en el trabajo, la escuela y las actividades recreativas) y la calidad de vida. Dependiendo de su ubicación y gravedad, una LCT puede afectar su visión al dañar partes del cerebro implicadas en el procesamiento visual o en la percepción (por ejemplo, los nervios craneales, el tracto del nervio óptico u otros circuitos involucrados en la visión, el lóbulo occipital).

## ¿Cómo se detectan los problemas de visión tras una LCT?

Muchos miembros de su equipo de atención pueden detectar los problemas de visión después de la LCT. Un especialista de la vista puede formar parte del equipo y puede examinar y detectar las dificultades de su visión. Los terapeutas u otros médicos de su rehabilitación pueden ser los primeros en notar un problema. Ellos pueden referirlo para que consulte a un especialista de la vista que pueda examinarle y ofrecerle su asesoramiento respecto al tratamiento. Los especialistas de la vista que diagnostican y tratan los problemas de visión después de una LCT incluyen a los optometristas y oftalmólogos. Los neuro-optometristas y neuro-oftalmólogos son especialistas que tienen formación adicional para trabajar con personas de visión relacionados con el cerebro. Consulte a su equipo de atención para identificar los recursos más adecuados para su valoración y tratamiento.

## ¿Cuáles son los tipos de problemas de visión comunes tras la LCT?

Existen varios problemas visuales que pueden ocurrir en diferentes momentos durante su recuperación. Entre los problemas de visión más comunes están los siguientes:

- Visión borrosa, especialmente para ver de cerca
- Visión doble
- Reducción de la visión periférica

También puede haber pérdida completa de la visión en uno o ambos ojos dependiendo de la lesión.

## ¿Cómo pueden afectar mi vida cotidiana estos problemas de visión?

Muchos de los problemas visuales después de la LCT pueden dificultarle más la lectura o las actividades de cerca. Por ejemplo,

- Los objetos cercanos pueden parecerle borrosos a veces o todo el tiempo.
- Le puede tomar más tiempo del normal para enfocar cuando eleva la vista y deja de leer.
- Otros objetos o números y letras impresas pueden parecer como si se estuvieran moviendo.
- Puede ser difícil leer la pantalla de la computadora.

También puede ser más difícil que se sienta cómodo(a) en algunos tipos de ambientes. Usted puede sentirse:

- Irritable en lugares con muchos patrones o movimiento (sobrecarga visual)
- Molesto(a) por la luz o el resplandor.

Los problemas de visión también pueden causar molestias o dolor. Por ejemplo,

- Los ojos pueden doler o lastimarse.
- Los ojos pueden lagrimear más de lo habitual.
- Usted puede sentir como si su ojo estuviera "jalando".
- Usted puede tener más dolores de cabeza o mareos de lo habitual.

Otros problemas visuales pueden afectar su postura, equilibrio o movimiento por el espacio. Este tipo de problemas puede causar:

- Que tenga dificultad para juzgar donde están los objetos en el espacio (percepción de profundidad).
- Inclinarsse hacia delante, hacia atrás o hacia un lado al sentarse, pararse o caminar.
- Sentir como si el suelo está inclinado.
- Tener dificultad para participar en deportes u otras actividades recreativas.

Otros problemas visuales pueden afectar la capacidad del cerebro para asimilar y comprender la información visual (cognición visual), entre los que figuran:

- Problemas para mover los ojos juntos o hacer otros movimientos del ojo
- Dificultad para buscar y ojear la información visual (exploración visual)
- Dificultad para enfocar objetos mentalmente (atención visual)
- Problemas para decodificar, reconocer y/o recordar la información visual (memoria visual).

## ¿Cuáles son las causas comunes de los problemas de visión tras la LCT?

A veces, el ojo se lesiona durante la lesión de la cabeza. También puede haber condiciones médicas que no están relacionadas con la LCT. Éstas incluyen las cataratas o el glaucoma. Otros problemas de visión se producen debido al daño en las vías en el cerebro.

Los problemas de visión después de una LCT son complicados. A menudo hay más de una causa que explica sus síntomas. A veces, los ojos causan el problema. Otras veces, el procesamiento cerebral puede ser el problema. Por ejemplo,

- Puede haber problemas con los movimientos oculares. Los movimientos del ojo que usamos cuando escanea objetos estacionarios no funcionan tan bien. Estos movimientos oculares dirigen a nuestros ojos hacia un objeto para que lo podamos ver claramente. Las personas también pueden tener dificultad para seguir un objeto en movimiento.
- Los ojos no pueden trabajar juntos en equipo de modo adecuado. Por ejemplo, puede ser que los ojos no se muevan hacia adentro, hacia la nariz para ver los objetos claramente de cerca (insuficiencia de convergencia). O bien, los ojos no pueden realinearse hacia fuera según sea necesario para enfocar objetos a distancias diferentes (insuficiencia de divergencia).
- Puede ser que los músculos que controlan la lente dentro del ojo no funcionen correctamente. Esto provoca dificultad con el cambio de foco cuando una persona hace cambio para ver objetos de cerca y a distancia.
- Puede haber una debilidad o desequilibrio en los músculos que mueven los ojos. Uno o ambos ojos pueden rotar más de lo habitual hacia adentro hacia la nariz o hacia el lado de la cara. A menudo este desequilibrio es el resultado del daño a los nervios que controlan los músculos del ojo. A veces, una fractura de la órbita del ojo puede causar un problema con los músculos que mueven los ojos hacia arriba o hacia abajo.

La visión también puede verse afectada por algunos de los medicamentos. Por ejemplo, algunos medicamentos pueden afectar el enfoque de los ojos. Otros pueden resecar los ojos.

## ¿Qué tipo de profesionales puedo consultar y qué tipos de tratamiento están disponibles?

Los profesionales que ofrecen tratamiento para la visión incluyen a los especialistas de la visión que se enfocan en problemas visuales relacionados con la lesión cerebral, especialistas en baja visión y terapeutas ocupacionales. A veces, el tratamiento está dirigido a tratar el problema subyacente. Esto puede requerir de cirugía o terapia de rehabilitación visual que incluye ejercicios terapéuticos del ojo.

Si no es posible tratar el problema en su totalidad, entonces pueden usarse productos compensatorios o estrategias para ayudarle a compensar la disminución o pérdida de la vista. Un profesional de la rehabilitación puede ayudarle a determinar qué productos y estrategias funcionarán mejor.

## ¿Qué tipos de productos ópticos pueden ayudarme a manejar mis problemas de visión?

Algunas opciones incluyen:

- *Lentes correctivos.* Si usted tiene visión borrosa, le pueden recomendar lentes regulares. Las gafas que magnifican los objetos pueden ayudar con las actividades de cerca como la lectura, utilizar un teléfono celular y hacer manualidades. A veces, las gafas para mejorar la visión de lejos son útiles. Si usaba gafas antes de su lesión, incluso un pequeño cambio en la prescripción de los lentes puede ser útil. Si necesita gafas para ver los objetos que están cerca y lejos, resultará difícil usar lentes bifocales. Puede funcionar mejor el usar distintos pares de anteojos, uno para la lectura y otro para la distancia y hasta un tercer par para la computadora.
- *Anteojos especializados tales como las gafas de prismas.* Estos son anteojos con un prisma dentro o sobre la lente. El prisma cambia la manera como la luz entra al ojo. Estos anteojos pueden ayudarle con la pérdida del campo visual o la visión doble.
- *Parches.* A veces se utiliza cubrir con un parche un ojo o parte del campo visual de un ojo para ayudar a las personas con visión doble. El parche se coloca para eliminar la información que se traduce en la doble imagen al entrar al cerebro.

## ¿Qué otros tipos de productos y estrategias pueden ayudarme a manejar los problemas de visión?

Dependiendo de cuál sea su problema de visión, los siguientes productos y estrategias pueden ayudarle. Siempre es mejor consultar a un médico capacitado para valorar y tratar los problemas de visión después de una lesión cerebral y obtener el asesoramiento específico a su situación en particular.

- Tome descansos con frecuencia al realizar tareas que dependan de la visión. Esto es especialmente importante al leer, ver televisión o al utilizar la computadora u otros aparatos electrónicos. Mire hacia arriba cada 20 minutos y enfóquese en algo a por lo menos 20 pies de distancia para darle un descanso a sus ojos.
- Magnifique los objetos. Las lentes que magnifican y otros tipos de lupas hacen los objetos más grandes de modo que son más fáciles de ver. Los lectores electrónicos pueden utilizarse para aumentar el contraste y el tamaño de la letra.
- Aumente el contraste. El hacer que un objeto sobresalga del fondo puede hacer que usted lo vea con más facilidad. Por ejemplo, utilice una tabla de cortar de color en vez de una blanca para cortar una cebolla.
- Evite fuentes de luz molestas. Las luces fluorescentes pueden ser irritantes para algunas personas. Utilice la luz natural o la iluminación no fluorescente brillante siempre que sea posible. El usar gafas de sol teñidas, en el interior o el exterior puede ayudar. El especialista de la vista puede indicar cuál es el mejor color y tipo de tinte.
- Reduzca el deslumbramiento. Usar anteojos de sol polarizados puede ayudar con el resplandor. Cubrir las superficies brillantes que reflejan la luz en los ojos es otra opción. Por ejemplo, instale un filtro anti-deslumbrante en las pantallas de la computadora.

- Evite la sobrecarga visual. Reduzca el desorden en su casa y en el trabajo. Trate de mantener todas las cosas necesarias para completar una tarea en un solo lugar. Diseñe un lugar de almacenamiento para las cosas de uso frecuente. Por ejemplo, coloque un recipiente junto a la puerta para poner las llaves. El hecho de no tener que buscar en varios lugares lo que usted necesita le reducirá la cantidad de insumos al sistema visual. Esto puede ayudarle a evitar sentirse abrumado(a) por la información visual.
- Para quienes han perdido la visión por completo, los productos como los cronómetros parlantes, relojes despertador, microondas, termómetros, puntos táctiles, software de lectura de pantalla para computadoras, audio libros, varias aplicaciones del teléfono móvil y los bastones para la movilidad pueden ser útiles. Aprender Braille también puede ser útil.

## References

Adams, E. (2009, May). *Visual problems in traumatic brain injury: A systematic review of sequelae and Interventions for the Veteran population*. Obtenido de <http://www.va.gov/OPTOMETRY/docs/VISTBI-Vision-tbi-final-report-9-09.pdf>

Goodrich, G., Flyg, H., Kirby, J., Chang C., & Martinsen, G. (2013). Mechanisms of TBI and visual consequences in military and veteran populations. *Optometry & Vision Science, 90*(2), 105–112.

Ripley, D., & Politzer, T. (Eds.) (2010). Vision disturbance after traumatic brain injury [Special issue]. *Neurorehabilitation, 27*(3), 213–268.

Warren, M. (2011). Intervention for adults with vision impairment from acquired brain injury. In M. Warren & B. A. Barstow (Eds.), *Occupational therapy interventions for adults with low vision* (pp. 403–448). Bethesda, MD: American Occupational Therapy Association.

## Autoría

*Vision After Brain Injury* (la visión tras una lesión cerebral) fue elaborada por Janet M. Powell, Ph.D., OTR/L; Alan Weintraub, M.D.; Laura Dreer, Ph.D.; y Tom Novack, Ph.D., en colaboración con el centro de traducción Model Systems Knowledge Translation Center.

**Fuente:** Nuestro contenido de información sobre la salud se basa en pruebas de investigación cuando están disponibles y representa el consenso de la opinión de expertos del TBI Model Systems.

**Descargo de responsabilidad:** Esta información no pretende sustituir el asesoramiento de un profesional médico. Usted debe consultar a su médico para tratar con él sus preocupaciones médicas específicas o tratamientos. El contenido de esta hoja informativa ha sido elaborada en el marco de la subvención del Departamento de Educación de Estados Unidos, donación de NIDRR número H133A110004. Sin embargo, el contenido no necesariamente representa la política del Departamento de Educación, y no se debe asumir la aprobación del Gobierno Federal.

**Derechos de autor** © 2014 Model Systems Knowledge Translation Center (MSKTC). Puede ser reproducida y distribuida gratuitamente con la atribución correspondiente. Deberá obtenerse autorización previa para su inclusión en materiales de pago.

