

Entender la lesión cerebral traumática

Parte 2: Impacto de la lesión cerebral en el funcionamiento de las personas

Marzo de 2020

www.msktc.org/tbi/factsheets

Hoja informativa sobre LCT

Esta hoja informativa explica el impacto que una LCT tiene en el funcionamiento del individual afectado.

Una lesión cerebral traumática (TBI, por sus siglas en inglés) interfiere con la manera en que el cerebro funciona normalmente. Cuando las células nerviosas en el cerebro se afectan, no pueden enviar información las unas a las otras de manera normal. Esto causa cambios en la conducta y en las habilidades de la persona. La lesión pudiera causar diferentes problemas, dependiendo de las partes del cerebro que más se perjudicaron.

Existen tres tipos de problemas generales que pueden ocurrir después de una TBI: problemas físicos, cognitivos y emocionales/de conducta. Al principio, es imposible decir a ciencia cierta qué problemas específicos tendrá la persona después de una TBI. Los problemas típicamente mejoran según la persona se recupera, pero esto puede tomar semanas o meses. Algunos cambios relacionados con lesiones severas pueden tomar años.

Estructura y función del cerebro

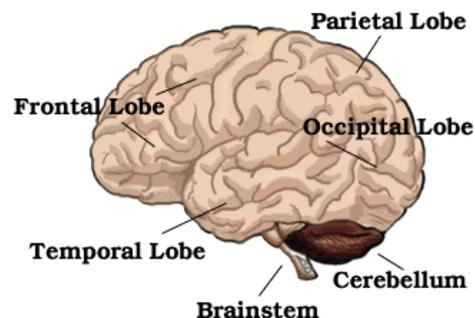
El cerebro es el centro de control de toda actividad humana, inclusive procesos vitales (respiración y movimiento) así como pensamiento, juicio y reacciones emocionales. Poder comprender cómo las diferentes partes del cerebro funcionan nos ayuda a comprender cómo la lesión afecta las habilidades y conductas de una persona.

Lado izquierdo versus lado derecho del cerebro

- El cerebro está dividido en dos mitades (hemisferios). El izquierdo controla el movimiento y la sensación en el lado derecho del cuerpo, y el derecho controla el movimiento y la sensación en el lado izquierdo. Por lo tanto, daño en el lado derecho del cerebro podría causar problemas de movimiento o debilidad en la parte izquierda del cuerpo.
- Para la mayoría de las personas, el lado izquierdo del cerebro es responsable de las funciones verbales y lógicas que incluyen el lenguaje (escuchar, leer, hablar y escribir), pensamiento y memoria que incluyen palabras.
- El lado derecho es responsable de las funciones no verbales e intuitivas como enlazar diferente información para formar un panorama completo, reconocer patrones y diseños orales y visuales (música y arte) y expresión y comprensión de emociones.

Áreas del cerebro y funciones relacionadas

El cerebro está compuesto de seis partes que se pueden lesionar debido a una lesión en la cabeza. El efecto de una lesión cerebral es parcialmente determinado por la localización de la lesión. A veces, solamente un área se afecta, pero en la mayoría de los casos de una TBI, múltiples áreas se han lesionado. Cuando todas las áreas del cerebro se afectan, la lesión puede ser muy severa.



El Traumatic Brain Injury Model System (sistema modelo de lesiones cerebrales traumáticas) es patrocinado por el Instituto Nacional de Incapacidad, Vida Independiente e Investigación de Rehabilitación, El Departamento de Salud y Administración de Servicios Humanos de Estados Unidos para la Vida Comunitaria. (Consulte <https://www.msktc.org/TBI/model-system-centers> para obtener más información).

**Seis partes
(en inglés)**

Funciones

Médula cerebral (Brainstem)	<ul style="list-style-type: none">▪ Respirar▪ Ritmo cardíaco▪ Tragar▪ Reflejos para ver y escuchar▪ Controla el sudor, la presión arterial, la digestión, la temperatura▪ Afecta el nivel de estado de alerta▪ Capacidad para dormir▪ Sensación de balance
Cerebelo (Cerebellum)	<ul style="list-style-type: none">▪ Coordinación de movimiento voluntario▪ Balance y equilibrio▪ Algunas acciones motoras reflejas
Lóbulo frontal (Frontal lobe)	<ul style="list-style-type: none">▪ Cómo sabemos lo que estamos haciendo en nuestro ambiente▪ Cómo iniciar actividad en respuesta a nuestro ambiente▪ Juicios que hacemos sobre lo que ocurre en nuestras actividades diarias▪ Controla nuestra respuesta emocional▪ Controla nuestro lenguaje expresivo▪ Asigna significado a las palabras que elegimos▪ Relacionado con asociación de palabras▪ Memoria relacionada con hábitos y actividades motoras▪ Flexibilidad de pensamiento, planificación y organización▪ Comprensión de conceptos abstractos▪ Razonamiento y solución de problemas
Lóbulo parietal (Parietal Lobe)	<ul style="list-style-type: none">▪ Atención visual▪ Percepción táctil▪ Movimientos▪ Manipulación de objetos▪ Integración de diferentes sentidos
Lóbulos occipitales (Occipital Lobe)	<ul style="list-style-type: none">▪ Visión
Lóbulos temporales (Temporal Lobe)	<ul style="list-style-type: none">▪ Capacidad para escuchar▪ Adquisición de memoria▪ Algunas percepciones visuales como reconocer caras e identificación de objetos▪ Categorización de objetos▪ Comprensión o procesamiento de información verbal▪ Emoción

Problemas físicos

La mayoría de las personas con una TBI pueden caminar y usar las manos dentro de 6-12 meses después de ocurrida la lesión. En la mayoría de los casos, las dificultades físicas no previenen poder volver a vivir independientemente, inclusive trabajar y conducir.

A largo plazo, la TBI podría reducir la coordinación o producir debilidad y problemas de balance. Por ejemplo, una persona con una TBI podría tener dificultad para practicar deportes tan bien como lo hacía antes de la lesión. Tal vez tampoco puedan continuar la actividad por mucho rato debido al cansancio.

Problemas cognitivos (pensamiento)

- Con frecuencia, personas con una lesión cerebral moderada a severa tienen problemas con las destrezas básicas cognitivas (pensamiento) tales como prestar atención, concentración y recordar nueva información y eventos.
- Tal vez piensen, hablen y resuelvan problemas lentamente.
- Tal vez se confundan fácilmente cuando le cambian rutinas normales o cuando hay mucho ruido o actividad alrededor de ellas.
- Tal vez persistan en hacer una tarea por largo tiempo, sin poder hacer otra tarea diferente cuando están teniendo dificultades.
- Por otro lado, tal vez salten a la primera “solución” que vean sin pensar detenidamente.
- Tal vez tengan problemas del habla y lenguaje, como dificultad para hallar la palabra correcta o para entender lo que otras personas dicen.
- Después de una lesión cerebral, una persona tal vez tenga problemas con actividades cognitivas complejas que son necesarias para ser independiente y competente en nuestro mundo complejo. El cerebro procesa grandes cantidades de información compleja todo el tiempo que nos permite funcionar independientemente en nuestro diario vivir. Esta actividad se llama “función ejecutiva” porque quiere decir “ser el ejecutivo” o estar a cargo de su vida.

Problemas emocionales/de conducta

Las dificultades de conducta y emocionales son comunes y pueden ser el resultado de varias causas:

- La primera son los cambios que resultan directamente de daño en el tejido cerebral. Esto es cierto en lesiones en el lóbulo frontal, que controla emociones y conducta.
- La segunda son problemas cognitivos que pueden resultar en cambios emocionales o empeorarlos. Por ejemplo, una persona que no puede prestar suficiente atención como para seguir una conversación pudiera frustrarse y molestarse mucho en esas situaciones.
- La tercera es que es comprensible que las personas con una TBI tengan reacciones Fuertes a grandes cambios de vida que son causados por la lesión. Por ejemplo, pérdida de trabajo e ingreso económico, cambios en los roles familiares y la necesidad de ser supervisada por primera vez en su vida adulta pudieran causar frustración y depresión.

La lesión cerebral puede ocasionar nuevas conductas alarmantes o cambios de personalidad. Esto es muy angustiante tanto para la persona con la TBI como para la familia. Estas conductas pudieran incluir:

- Agitación
- Actuar de manera más dependiente en otras personas
- Cambios emocionales o de estado de ánimo
- Falta de motivación
- Irritabilidad
- Agresión
- Letargo (pereza)
- Actuar inapropiadamente en situaciones diferentes
- Falta de conocimiento sobre uno mismo. Personas lesionadas tal vez no estén conscientes de que han cambiado o de que tienen problemas. Esto puede ser debido al daño cerebral en sí o a la negación de lo que está ocurriendo realmente para así evitar enfrentar la gravedad de su condición.

Afortunadamente, con adiestramiento de rehabilitación, terapia y otros apoyos, la persona puede aprender a manejar estos problemas emocionales y de conducta.

Más en la serie Entender la LCT

- Entender la LCT, Parte 1: ¿Qué sucede con el cerebro durante la lesión y en la etapa temprana de la recuperación de LCT?
- Entender la LCT, Parte 3: El proceso de recuperación
- Entender la LCT, Parte 4: El impacto de una LCT reciente en los miembros de la familia y lo que ellos pueden hacer para ayudar con la recuperación

Autoría

Understanding TBI Part 2 (Entender una LCT, Parte 2) fue elaborado por Thomas Novack, PhD y Tamara Bushnik, PhD en colaboración of Washington Model Systems Knowledge Translation Center (centro de traducción del conocimiento de los sistemas modelo de la Universidad de Washington). Algunas partes de este documento han sido adaptaciones de materiales elaborados por la Universidad de Alabama LCTMS, Baylor Institute for Rehabilitation, New York LCTMS, Mayo Clinic LCTMS, Moss LCTMS, y de Picking the pieces after LCT: A guide for family members, por Angelle M. Sander, PhD, Baylor College of Medicine (2002).

Fuente: El contenido se basa en la investigación y/o consenso profesional. Este contenido ha sido revisado y aprobado por expertos de Traumatic Brain Injury Model Systems (TBIMS), financiados por el Instituto Nacional de Discapacidad, Vida Independiente e Investigación de Rehabilitación, así como por expertos de Polytrauma Rehabilitation Centers (PRC) y financiados por el Departamento de Asuntos de Veteranos de los Estados Unidos.

Descargo de responsabilidad: Esta información no pretende reemplazar el consejo de un profesional médico. Usted debe consultar a su proveedor de atención médica con respecto a sus inquietudes médicas específicas o tratamiento. El contenido de esta hoja informativa fue producido originalmente por el TBI Model System (sistema modelo de lesiones cerebrales traumáticas) en colaboración con el University of Washington Model Systems Knowledge Translation Center (centro de traducción del conocimiento de los sistemas modelo de la Universidad de Washington) y financiado por el Instituto Nacional de Discapacidad, Vida Independiente e Investigación de Rehabilitación en el Departamento de Educación de los Estados Unidos (número de subvención H133A060070). Fue actualizado por el TBI Model System (sistema modelo de lesiones cerebrales traumáticas) en colaboración con el Model Systems Knowledge Translation Center (centro de traducción del conocimiento de los sistemas modelo) de los Institutos Americanos para la Investigación y financiado por el Instituto Nacional de Discapacidad, Vida Independiente e Investigación de Rehabilitación (NIDILRR , número de subvención 90DP0082). NIDILRR es un centro que forma parte de la Administración para la Vida Comunitaria (ACL), Departamento de Salud y Servicios Humanos (HHS). El contenido de esta hoja informativa no representa necesariamente la política de NIDILRR, ACL y HHS, por lo que no se debe asumir aprobación por parte del Gobierno Federal.

Copyright © 2020 Model Systems Knowledge Translation Center (MSKTC). Puede reproducirse y distribuirse libremente con la debida atribución. Debe obtenerse permiso para su inclusión en materiales por los que se cobre una cuota.