

El Cerebro que se cambia a sí mismo

El Cerebro que se cambia a sí mismo

Estefania Brando

Psicólogo

El Seminario está basado en el libro "The Brain That Changes Itself" de Norman Doidge en el cual se presentan casos de pacientes con daño cerebral que recuperaron sus capacidades previas en gran medida a pesar de las impresiones iniciales de los profesionales de salud que los evaluaron.

El primer caso reportado por el autor la denominó "la mujer perpetuamente cayendo". Se trataba de una paciente con daño definitivo en su aparato vestibular lo cual produjo trastornos motores y dificultades en el equilibrio. A pesar de la impresión inicial de los médicos, la paciente decidió someterse a un método que usaba un acelerómetro y durante la práctica podía mantener el equilibrio. Los investigadores se sorprendieron al darse cuenta que el efecto residual de la estimulación podía incrementar con la práctica hasta lograr una remisión total. Una prueba extraordinaria de la plasticidad cerebral.

"Ahora puedo caminar como una mujer otra vez. Esto probablemente no es importante para la mayoría de la gente, pero significa mucho que no tenga que caminar con las piernas abiertas".

El segundo caso relatado fue el de Pedro Bach- y- Rita padre del renombrado investigador en neuroplasticidad Paul Bach- y- Rita. Sufrió un ECV que trajo como consecuencia hemiplejía y afasia. En ésta época no existían los estudios por imágenes y los pacientes eran sometidos a un programa breve de rehabilitación física. El paciente no tuvo progresos con éste tratamiento y su

hijo pensó en que debía enseñarle todo de nuevo como a un niño.

"Los vecinos decían que no era muy amable ni humano ver al profesor andando como un perro".

Estudiando la evolución de su padre, se dio cuenta de que en todo proceso de aprendizaje hay etapas de progreso que son seguidas por períodos de consolidación erróneamente catalogados como estancamiento. Al cabo del tiempo el paciente pudo volver a caminar, a hablar, a escribir y en fin a su actividad de profesor universitario. Tiempo después cuando fallece se realiza una biopsia encontrándose un resultado sorprendente, la lesión nunca había desaparecido, sino que otras zonas sanas comenzaron a ocupar sus funciones.

El tercer caso es el de Barbara Arrowsmith Young. En su infancia fue catalogada como un retardo mental. Tenía una escritura caótica, dificultades en la pronunciación, en el razonamiento espacial y en la capacidad de abstracción. Invertía letras y escribía en espejo. Sus relaciones sociales eran deficientes. Pero tenía unas capacidades excepcionales en cuanto a sus funciones ejecutivas y la memoria auditiva y verbal. Logró ingresar a la universidad donde tenía que leer 20 veces un texto para poderlo comprender. Decidió estudiar psicología para comprender qué sucedía con ella misma y llegaron a ella los estudios de Luria en los que se sintió identificada. Diseñó miles de relojes en los cuales debía aprender a leer la hora en pocos segundos así como la fecha. Empezó a notar que su capacidad de abstracción mejoraba en otros ámbitos que no eran tratados

El Cerebro que se cambia a sí mismo

directamente por ejemplo en el análisis de textos de filosofía anteriormente incomprensibles para ella. Al cabo del tiempo fundó una escuela en la cual se atiende a niños con dificultades de aprendizaje o déficits de atención.

“Puede ayudar a niños que eran como ella con múltiples dificultades... hasta que decidió hacerse un nuevo cerebro”.

Otro de los casos relatados cuenta la historia de un abogado de 53 años de edad quien sufrió un ECV a los 7 años de edad lo cual dejó como secuela una hemiparesia derecha. Caía 150 veces en un año lo cual produjo múltiples fracturas, otro programa reduciendo a 36 por año. En un programa intensivo mucho después de los 7 años las caídas bajaron a 7 y 3 años después sigue mejorando. Esta es una muestra de la increíble capacidad de adaptación incluso si el daño ha sido hace un largo período de tiempo.

Nicole Von Ruden productora de un programa en CNN y montañista presentó visión doble y tras la valoración médica se diagnosticó una LOE en tallo cerebral, pronosticándose 3 a 9 meses de vida. Recibió dosis máximas de quimioterapia que produjeron hemiparesia e hipostesia del lado derecho. La paciente estuvo 6 meses en cama con un episodio depresivo severo. Ingresó a un programa intensivo de rehabilitación grupal donde les obligaban a utilizar el miembro enfermo y se les prohibía usar las palabras **“no puedo”**. Luego de haberse pronosticado 3 a 9 meses de vida, la paciente vivió durante 3 años más teniendo una vida completamente normal.

“La mujer que no podía girar en la cama, ahora se levanta para el

trabajo en la mañana y trabaja 50 horas por semana”.

El autor del libro que resumo denomina al siguiente caso como “la veloz lectora ciega”. A los 23 años de edad sufrió una mutación genética espontánea que causó una Retinitis Pigmentosa y a los 5 años quedó totalmente ciega. A la paciente le apasionaba leer y escribir. Aprendió a manejar y a seguir el hilo de la lectura a través de un lector en la computadora logrando leer en un día incluso 3 lecturas. Su velocidad de procesamiento comenzó a incrementar de forma increíble.

“El programa lee con un tono monótono en el cual una persona normal encuentra muy difícil seguir la velocidad y el ritmo monótono... la paciente es capaz de leer 340 palabras por minuto... ha leído todas las obras de diferentes escritores... leyó 3 novelas en un mismo día”

El escritor describe el caso de una mujer nacida sólo con la mitad de su cerebro. Reseña lo siguiente:

“Michelle no es una desesperada criatura sobreviviendo como puede. Es una persona de 29 años de edad... habla normalmente, mantiene un trabajo a medio tiempo, lee y disfruta con sus familiares”

Su hemisferio derecho tiene que funcionar sin recibir información del izquierdo y aprender a vivir y funcionar por sí mismo. Tiene dificultades para orientarse y comprender la abstracción de algunas cosas así como una capacidad increíble para el cálculo.

“Su vida es la demostración que el todo es más que la suma de las partes y que la mitad de nuestro cerebro no hace la mitad de nuestra mente”

El Cerebro que se cambia a sí mismo

Discusión

La lectura de estos casos nos permite reflexionar sobre los pronósticos que hacemos de nuestros pacientes, sobre la increíble capacidad de adaptación del cerebro y sobre la importancia que tiene depositar confianza en la posibilidad de mejoría de las personas que atendemos.

Nos invita a estar abiertos a los sorprendentes cambios de nuestros cerebros aún cuando la lesión pareciera ser extensa, el progreso se torne lento en ciertos momentos o el daño impresiona haberse consolidado.

“La ciencia nos ha enseñado que nuestro cerebro conforma nuestra personalidad y nos hace diferentes unos de otros... lo que también debe enseñarnos es que nosotros podemos cambiar nuestros cerebros” (Barbara Arrowsmith Young).

Bibliografía

- Doidge, N. (2007). *The Brain That Changes Itself*. USA: Penguin Group.