

# Revelan cómo se relaciona la asimetría del cerebro izquierdo con la capacidad de lectura

Investigadores dirigidos por Mark Eckert, de la Universidad Médica de Carolina del Sur (Estados Unidos), aseguran que dos teorías aparentemente opuestas sobre el procesamiento del lenguaje son ambas correctas.

Publicado en la revista de acceso abierto 'PLOS Biology', el estudio muestra que una mayor asimetría del cerebro izquierdo puede predecir tanto un mejor rendimiento como un rendimiento medio en una medida fundamental de la capacidad de lectura, dependiendo de si el análisis se realiza en todo el cerebro o en regiones específicas.

Ser capaz de convertir con fluidez los símbolos escritos en sonidos del habla es un aspecto básico de la lectura que varía de una persona a otra y que resulta difícil para individuos con condiciones como la dislexia.

Aunque las asimetrías estructurales entre el lado derecho y el izquierdo del cerebro parecen estar relacionadas con esta capacidad, la forma exacta sigue siendo un misterio.

Utilizando la resonancia magnética estructural de más de 700 niños y adultos, junto con una prueba de lectura de pseudopalabras y un método matemático llamado homología persistente, el nuevo estudio puso a prueba dos teorías opuestas sobre cómo las asimetrías cerebrales deberían afectar al procesamiento fonológico.

Los investigadores desarrollaron una forma de determinar los niveles de asimetría cerebral a partir de las imágenes de resonancia magnética utilizando la homología persistente.

Descubrieron que cuando se consideraba la ubicación de la región más asimétrica de cada individuo, una mayor asimetría del cerebro izquierdo estaba relacionada con una mejor capacidad de lectura de pseudopalabras. Esto apoya la hipótesis de la lateralización cerebral.

Al mismo tiempo, descubrieron que una mayor asimetría izquierda en regiones específicas -incluyendo una región de planificación

motora llamada Área 8 de Brodmann, y una región de monitorización del rendimiento llamada cíngulo dorsal- se asociaba con una capacidad de lectura media, lo que apoya una hipótesis de canalización.

La capacidad de lectura de pseudopalabras no estaba relacionada de forma consistente con las asimetrías en regiones cerebrales conocidas por su importancia para funciones lingüísticas específicas. Queda por estudiar cómo las asimetrías estructurales izquierda/derecha afectan a otros tipos de capacidad de lectura e influyen en las funciones de la red lingüística izquierda.

«Nuestros hallazgos indican que, a nivel de población, las asimetrías estructurales del cerebro están relacionadas con el desarrollo normal de una capacidad de procesamiento de los sonidos del habla que es importante para establecer una lectura competente», concluye Eckert.

Con información de [Infosalus.com](http://Infosalus.com)