

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Psicología



**Funciones cognitivas en la epilepsia del lóbulo temporal:
una revisión narrativa**

Trabajo Académico para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional
en Neuropsicología

autoras:

Karen Jeannette Kieffer Montoya

María Concepción Pinazo Bella

asesor:

Dra. Rosa María Alfaro Vasquez

Lima, Junio del 2026

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo Dra. Rosa María Alfaro Vásquez, docente de la Unidad de Posgrado de Especialidad Profesional en Neuropsicología, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: Funciones cognitivas en la epilepsia del lóbulo temporal: Una revisión narrativa de los autores Karen Jeannette Kieffer Montoya, María Concepción Pinazo Bella tiene un índice de similitud de 13 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 5 días del mes julio del año 2026.



Nombres y apellidos del asesor

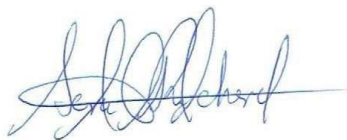
Funciones cognitivas en la epilepsia del lóbulo temporal:

Una revisión narrativa.

TRABAJO DE ACADÉMICO

Presentado para optar el Título de Segunda Especialidad

Profesional en Neuropsicología



Mg. Sara Richard Pérez

Dictaminador

Lima, 5 de Julio del 2026

Resumen

Objetivo: Evaluar y sintetizar la evidencia científica sobre las alteraciones en las funciones cognitivas en la epilepsia del lóbulo temporal (ELT), comparar el perfil neuropsicológico en función de la lateralización cerebral del foco epiléptico, y explorar las pruebas neuropsicológicas más utilizadas para la evaluación de funciones cognitivas.

Metodología: Es una revisión narrativa, estructurada según los lineamientos PRISMA_{ScR} (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-analyses extension for Scoping Reviews*).

Resultados: Se evidenciaron déficits en memoria visual, aprendizaje, memoria a largo plazo, funciones ejecutivas y visoespaciales, en un alto porcentaje de pacientes con inicio temprano de ELT, y dificultades en la consolidación mnésica, surgiendo como mediador central entre el CI verbal y el desempeño cognitivo, la velocidad de procesamiento. Se identificó hiperconectividad en procesos de codificación e hipoconectividad en recuperación, con reorganización hemisférica diferencial entre ELT izquierda y ELT derecha. **Conclusiones:** Múltiples dominios cognitivos se ven afectados por la ELT mediante la disfunción en redes frontotemporales y tálamo-hipocampales. La velocidad de procesamiento (VP) surge como mecanismo clave en el deterioro cognitivo, en tanto que la conectividad funcional y el volumen talámico se constituirían como biomarcadores en la lateralización y la progresión de enfermedad.

Palabras clave: *Epilepsia del lóbulo temporal, funciones cognitivas.*

Abstract

Objective: To evaluate and synthesize the scientific evidence on cognitive function alterations in temporal lobe epilepsy (TLE), compare the neuropsychological profile according to the cerebral lateralization of the epileptic focus, and explore the most commonly used neuropsychological tests for cognitive assessment. **Methodology:** This is a narrative review, structured according to the PRISMA-ScR guidelines (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews). **Results:** Deficits in visual memory, learning, long-term memory, executive and visuospatial functions were found in a high percentage of patients with early-onset TLE, along with difficulties in memory consolidation. Processing speed emerged as a central mediator between verbal IQ and cognitive performance. Hyperconnectivity was identified during encoding processes and hypoconnectivity during retrieval, with differential hemispheric reorganization between left and right TLE. **Conclusions:** Multiple cognitive domains are affected by TLE through dysfunction in frontotemporal and thalamohippocampal networks. Processing speed (PS) appears as a key mechanism in cognitive decline, while functional connectivity and thalamic volume may serve as biomarkers for lateralization and disease progression.

Keywords: Temporal lobe epilepsy, cognitive functions.

Introducción

La epilepsia del lóbulo temporal (ELT) constituye una de las formas más frecuentes de epilepsia focal en adultos y se asocia con alteraciones cognitivas significativas que impactan en la calidad de vida, incluso más allá del control de las crisis epilépticas (Giovagnoli, 2001; Jaimes Bautista et al., 2015; Realmuto et al., 2015; Zhao et al., 2014). Entre los dominios cognitivos más afectados se encuentran la memoria particularmente la memoria declarativa, el lenguaje y la fluidez verbal, siendo más severo el deterioro en casos de esclerosis mesial temporal (Monti & Meletti, 2015; Özkara et al., 2004). Estos déficits inciden de forma directa en la funcionalidad cotidiana y la adaptación social (Giovagnoli, 2001; Zhao et al., 2014). Además de la memoria, otras habilidades como la atención, la resolución de problemas y el lenguaje suelen presentar un rendimiento disminuido (Elger et al., 2004; Zhao et al., 2006). No obstante, desde enfoques neurocognitivos actuales se reconoce que los procesos conductuales y cognitivos resultan de interacciones dinámicas entre múltiples funciones, más que de la acción aislada de una sola capacidad (Kellermann et al., 2016; Roger et al., 2020; Van Der Maas et al., 2006). En este sentido, la evidencia reciente sugiere que, además de los déficits propios del lóbulo temporal, pueden verse comprometidas funciones frontales superiores como las funciones ejecutivas (FE) y la memoria de trabajo (MT), (Bell et al., 2011; Stretton & Thompson, 2012).

Desde la perspectiva conectómica, las funciones cognitivas se comprenden como el resultado de interacciones dinámicas entre redes cerebrales jerárquicas y distribuidas, relacionadas con múltiples dominios funcionales (Bullmore & Sporns, 2012; Power et al., 2011; Yeo et al., 2011).

Este enfoque permite entender que la epilepsia del lóbulo temporal (ELT) no se restringe a una alteración focal, sino que involucra una disfunción más amplia de la conectividad neural que repercute en la memoria, la atención y el funcionamiento cognitivo general. En concordancia con ello, la evidencia científica ha mostrado que una proporción importante de pacientes con ELT crónica presenta deterioro cognitivo progresivo, especialmente en procesos vinculados a la memoria y al coeficiente intelectual. Se estima que entre el 20 % y el 25 % de los pacientes experimentan un declive significativo en un periodo de seguimiento de cuatro años, particularmente aquellos con mayor edad, duración prolongada de la enfermedad, menor rendimiento intelectual inicial o alteraciones estructurales cerebrales (Hermann et al., 2006). Estas observaciones refuerzan la necesidad de implementar una evaluación neuropsicológica temprana y sistemática, antes del inicio del tratamiento farmacológico, junto con un seguimiento longitudinal en población infantil y adulta (Helmstaedter, 2017; Witt & Helmstaedter, 2012). Además, se ha descrito que la politerapia con fármacos antiepilépticos, sobre todo en dosis altas, puede tener un impacto negativo sobre la atención, la Velocidad de Procesamiento (VdP), la toma de decisiones y la memoria (Álvarez-Carriles et al., 2008).

En pacientes ELT, se identificaron alteraciones significativas en el procesamiento semántico, manifestadas en dificultades para nombrar objetos, un acceso ineficiente al

léxico y una fluidez verbal reducida, lo que repercute directamente en la comunicación cotidiana (Jaimes Bautista et al., 2015). Estas limitaciones se asocian con los conocidos *word-finding difficulties*, consecuencia del compromiso de las estructuras temporales implicadas en el acceso léxico (Zhao et al., 2014).

Además, estos pacientes suelen evidenciar déficits selectivos de atención, principalmente en la atención dividida y el cambio de conjunto (*set shifting*), mientras que la atención sostenida suele mantenerse preservada (Stretton & Thompson, 2012). En esta línea, se ha descrito la coexistencia de dificultades en MT, planificación y fluidez verbal tanto fonética como semántica, observándose un desempeño inferior en las tareas de cambio de conjunto en los pacientes con ELT derecha frente a aquellos con ELT izquierda. Esta diferencia refuerza la importancia de considerar la lateralización del foco epiléptico en la evaluación neuropsicológica (Cairós González et al., 2023).

La VdP, junto con la velocidad psicomotriz, ocupan un rol central dentro de la arquitectura cognitiva de estos pacientes, al mediar las relaciones entre la inteligencia verbal y otros dominios cognitivos (McMillan et al., 2021). La lentificación cognitiva o *cognitive slowing* representa una comorbilidad frecuente, incluso en ausencia de medicación antiepiléptica, y se asocia con alteraciones estructurales y de conectividad cerebral (Hwang et al., 2019).

Por otro lado, estudios con resonancia magnética funcional (RMF) han demostrado que la activación del hipocampo anterior ipsilateral predice un mayor riesgo de deterioro de la memoria posterior a la cirugía, mientras que la activación del hipocampo posterior se asocia con mejores resultados postquirúrgicos (Giovagnoli et al., 2011). Dichas

evidencias respaldan la existencia de una disfunción de red más amplia, observable en el estado de reposo, que trasciende un daño focal localizado (Craig & Bialystok, 2018).

A partir de estos hallazgos, se han descrito distintos fenotipos cognitivos en la ELT: perfil intacto, deterioro focal (memoria o lenguaje) y deterioro cognitivo global, los cuales permiten planificar intervenciones adaptadas a las características del paciente (Realmuto et al., 2015). Este deterioro tiene un impacto directo en la funcionalidad, el bienestar psicosocial y la independencia, superando en algunos casos la afectación provocada por las crisis epilépticas (Giovagnoli et al., 2011). Comprender los perfiles cognitivos y sociales desde una perspectiva integradora posibilita el diseño de estrategias terapéuticas individualizadas, que incluyan programas de rehabilitación cognitiva y entrenamiento en habilidades sociales (Stewart et al., 2016).

La evidencia obtenida mediante estudios con RMF ha demostrado que la activación del hipocampo anterior ipsilateral constituye un predictor del deterioro de la memoria tras la cirugía, mientras que la activación del hipocampo posterior se relaciona con mejores resultados postquirúrgicos (Giovagnoli et al., 2011). Asimismo, se han identificado alteraciones en la conectividad funcional en estado de reposo, lo que refleja una disfunción a nivel de red más extensa que un daño focal aislado, reforzando la concepción de la ELT como un trastorno de redes neuronales distribuidas (Craig & Bialystok, 2018).

En este contexto, los fenotipos cognitivos descritos en pacientes con ELT: perfil intacto, deterioro focal (memoria o lenguaje) y deterioro cognitivo global han permitido orientar intervenciones más personalizadas y específicas (Realmuto et al., 2015). Se reconoce, además, que el deterioro cognitivo tiene un impacto directo sobre el bienestar

psicosocial, la funcionalidad y la independencia del paciente, con efectos que en ocasiones superan al impacto de las propias crisis epilépticas (Giovagnoli et al., 2011). De ahí la relevancia de comprender los perfiles cognitivos y sociales, a fin de diseñar estrategias terapéuticas individualizadas que integren la rehabilitación cognitiva y el entrenamiento en habilidades sociales (Stewart et al., 2016).

A nivel global, la epilepsia afecta aproximadamente a 50 millones de personas, constituyendo uno de los trastornos neurológicos con mayor prevalencia (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019). Entre el 30 % y el 40 % de los niños con esta condición presentan dificultades en el aprendizaje y el desarrollo, y en países de ingresos bajos cerca del 75 % no recibe tratamiento adecuado, lo que incrementa el riesgo de deterioro cognitivo. Más recientemente, se estima que más de una de cada tres personas en el mundo padece alguna enfermedad neurológica, representando la principal causa de discapacidad (OMS, 2024). En el contexto peruano, el Seguro Social de Salud (EsSalud, 2014) ha implementado tecnología avanzada para la detección temprana de epilepsia, lo que podría favorecer una intervención oportuna y reducir las secuelas cognitivas.

Finalmente, en pacientes con ELT, una evaluación neuropsicológica exhaustiva no solo favorece un diagnóstico más preciso, sino que constituye un paso clave en la planificación prequirúrgica y en la predicción del deterioro cognitivo postoperatorio (Stewart et al., 2016). La comprensión de la epilepsia como una alteración de amplias redes neuronales refuerza su valor como modelo para explorar las interrelaciones entre estructura cerebral y cognición (Craik & Bialystok, 2018).

La ELT constituye la forma más frecuente de epilepsia focal en adultos, caracterizada por crisis recurrentes que se originan en estructuras del lóbulo temporal,

particularmente en la región mesial que incluye el hipocampo, el giro parahipocampal y la amígdala. Por ello, también se denomina “epilepsia del lóbulo temporal mesial (MTLE)”, variante que representa la mayoría de los casos y suele asociarse con esclerosis hipocampal (StatPearls, 2024).

La ELT se relaciona con deterioro cognitivo en diversos dominios, especialmente en memoria verbal y no verbal dependiendo de la lateralidad, así como en lenguaje y FE. Estas alteraciones repercuten directamente en la calidad de vida y generan un alto costo personal y social (Jaimes Bautista et al., 2015; JNS Review, 2017; StatPearls, 2024; Zhao et al., 2014).

En este sentido, la integración de marcadores cognitivos y de neuroimagen en el manejo clínico podría favorecer un enfoque de medicina personalizada basado en predictores fiables del curso y evolución de la enfermedad (Monti & Meletti, 2015). Sin embargo, aunque existen estudios que relacionan la conectividad funcional en estado de reposo con los perfiles cognitivos de pacientes con ELT, aún no se ha definido con claridad cómo estas alteraciones afectan funciones específicas como la memoria, el lenguaje o las FE (Doucet et al., 2015; McCormick et al., 2020).

Asimismo, se ha observado que muchos estudios presentan limitaciones metodológicas como muestras pequeñas o heterogeneidad en los criterios de control, lo que restringe su aplicabilidad clínica (Sidhu et al., 2016). Adicionalmente a ello, la falta de estudios de investigación longitudinal que ayuden en la comprensión de la evolución de la relación entre las variables estructurales y funcionales y los distintos fenotipos cognitivos (McDonald et al., 2020).

Diversos autores, con distintas perspectivas metodológicas, cuestionan la validez ecológica de los test de FE, debido a su aplicación en entornos controlados que no se comparan con la vida cotidiana, consecuentemente, emplear instrumentos con mayor representatividad de la realidad funcional sería una buena propuesta. (Silver et al., 2006; Chaytor & Schmitter-Edgecombe, 2003; García et al., 2007). En Perú, se evidencia que existen escasas herramientas neuropsicológicas con validez demostrada, lo cual resalta la necesidad de realizar adaptaciones y validación de instrumentos para su uso a nivel clínico (Custodio et al., 2020-2025).

Se reporta en la literatura, de manera genérica, una notable variabilidad en los instrumentos neuropsicológicos que se aplican, lo cual dificulta realizar comparaciones entre estudios y estandarizar protocolos clínicos (Loring & Meador, 2000). En este contexto, la presente revisión tiene como finalidad la integración de datos de conectividad funcional, neuroimagen y neuropsicología, para identificar patrones comunes de alteración cognitiva en la ELT, y fortalecer de esta manera su comprensión fisiopatológica (Doucet et al., 2015).

La evidencias hallazgos aquí discutidas finalmente, podrían beneficiar a profesionales de la salud, como neuropsicólogos, neurólogos, y psiquiatras, ofreciéndoles una síntesis actualizada respecto a los dominios cognitivos más afectados en pacientes con ELT. Estos datos permitirían mejorar los protocolos de evaluación, optimizando el diagnóstico y orientando a decisiones terapéuticas personalizadas (McDonald et al., 2020; Stewart et al., 2016). Además, a nivel prequirúrgico el perfil cognitivo podría contribuir a la predicción del riesgo de deterioro o recuperación en el postoperatorio (Sidhu et al., 2016).

Finalmente, de acuerdo con lo expuesto los resultados de esta revisión pueden ser útiles para las autoridades de salud que trabajan en la formulación de guías clínicas, políticas de atención integral y programas de rehabilitación neuropsicológica, al evidenciar la necesidad de incorporar la evaluación cognitiva y emocional como parte esencial en el manejo de la ELT (Helmstaedter & Elger, 2009).

En función de lo expuesto en este contexto el objetivo de la presente revisión es “Evaluar y sintetizar la evidencia científica sobre las alteraciones en las funciones cognitivas (memoria, lenguaje, atención, funciones ejecutivas y velocidad de procesamiento) asociadas a la epilepsia del lóbulo temporal”. Los objetivos específicos son (1)“Identificar las funciones cognitivas más frecuentemente alteradas en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal desde una perspectiva neuropsicológica”. (2)"Comparar los perfiles neuropsicológicos asociados a la epilepsia del lóbulo temporal analizando las diferencias según la lateralización hemisférica", (3)"Analizar los métodos y pruebas neuropsicológicas utilizadas para la evaluación de funciones cognitivas en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal".

Metodología

El presente estudio corresponde a una revisión narrativa, desarrollada tomando como referencia las directrices actualizadas del Instituto Joanna Briggs (JBI) para la organización y síntesis de evidencia científica (Peters et al., 2020). Asimismo, el proceso de identificación y selección de estudios se presentó mediante un diagrama de flujo adaptado a los lineamientos PRISMA-ScR, con fines de transparencia metodológica.

Criterios de Elegibilidad

Los criterios de elegibilidad se definieron considerando la población, exposición, comparador y resultados (PECO). A continuación, se detalla la tabla 1 con los criterios de inclusión y exclusión empleados.

Tabla 1. *Criterios de elegibilidad*

	Inclusión	Exclusión
Población	Estudios que involucren a pacientes niños y adultos con diagnóstico de epilepsia del lóbulo temporal (ELT), confirmado por criterios clínicos, electroencefalográficos (EEG) y/o	Estudios que analicen otro tipo de epilepsia o que no especifiquen el tipo de epilepsia bajo análisis.
Exposición	Epilepsia del lóbulo temporal.	Epilepsia fuera del lóbulo temporal.
Comparador	Población sana o grupo control sin ELT.	
Resultados	Funciones cognitivas: Memoria, lenguaje, atención, funciones ejecutivas. Velocidad de procesamiento.	Estudios que no incluyan la evaluación de las funciones cognitivas mediante el empleo de instrumentos válidos y confiables. Estudios que se centren exclusivamente en la valoración de síntomas conductuales, no cognitivos, o en la evaluación de síntomas motores.

Diseño del estudio: En esta revisión de alcance se incluyeron estudios, de tipo descriptivo correlacional, cuasiexperimentales y ensayos clínicos aleatorizados, transversales y longitudinales.

Idioma: Se incluyeron solo aquellos estudios publicados en idioma inglés y español en revistas científicas con revisión por pares.

Fecha de publicación: los estudios incluidos serán los que corresponden a los últimos 5 años (2020-2025).

Estrategia de Búsqueda

La estrategia de búsqueda fue diseñada de manera exhaustiva y sistemática para identificar estudios relevantes sobre las funciones cognitivas en la epilepsia del lóbulo temporal (ELT). Se consultaron las bases de datos Scopus, PubMed y Web of Science, considerando artículos publicados en inglés y español durante los últimos cinco años (2020-2025). Asimismo, se incluyeron fuentes de literatura gris con el fin de reducir el sesgo de publicación y ampliar la cobertura de la evidencia disponible.

La búsqueda fue estructurada partiendo de términos relacionados con las variables planteadas, realizando combinaciones de palabras clave vinculadas a las funciones cognitivas y a la ELT. Utilizándose para ello, operadores booleanos (AND, OR), con ajustes de campo y descriptores específicos, cuya sintaxis de búsqueda fue adaptándose a las características de cada base de datos. En PubMed se utilizaron términos MeSH y ajustadores de campo como TIAB, mientras que en Scopus y Web of Science se emplearon principalmente términos libres en título, resumen y palabras clave.

Los términos utilizados se agruparon en dos categorías principales:

Funciones cognitivas: “cognitive functions”, “neuropsychological functions”, “neurocognitive”, “language”, “memory”, “attention”, “executive functions” y “processing speed”.

Epilepsia del lóbulo temporal: “temporal lobe epilepsy” y “TLE”.

La búsqueda se limitó a artículos originales publicados entre 2020 y 2025, en idioma inglés o español. La estrategia específica de búsqueda aplicada en cada base de datos se presenta en el Anexo B.

Proceso de selección de Estudios y extracción de datos

El proceso se realizó con la participación de los dos investigadores KJKM Y MCPB, elaborando cada aspecto del proceso y resolviendo las discrepancias si fuere necesario, con un tercer revisor. Se llevó a cabo un registro detallado de estudios excluidos en cada etapa y las razones de exclusión, utilizando un diagrama de flujo PRISMA (ver figura 1) La búsqueda inicial se realizó el 20 de agosto de 2025. Para garantizar la actualización, se configuraron alertas automáticas en las bases de datos y se planificó una búsqueda manual antes del envío final del manuscrito (septiembre de 2026). Además, se revisaron las listas de referencias de los estudios incluidos y de revisiones sistemáticas previas para identificar posibles artículos adicionales. El cribado y la gestión bibliográfica se efectuaron mediante el software *Zotero*. La selección se realizó de forma independiente por dos revisores (KJKM y MCPB), quienes resolvieron discrepancias por consenso con un tercer evaluador.

Los datos extraídos incluyeron: autor, año de publicación, diseño del estudio, población o tamaño de muestra, instrumentos neuropsicológicos utilizados, resultados principales, conclusiones y análisis del sesgo. El proceso completo de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión se resume en el diagrama PRISMA (Figura 1).

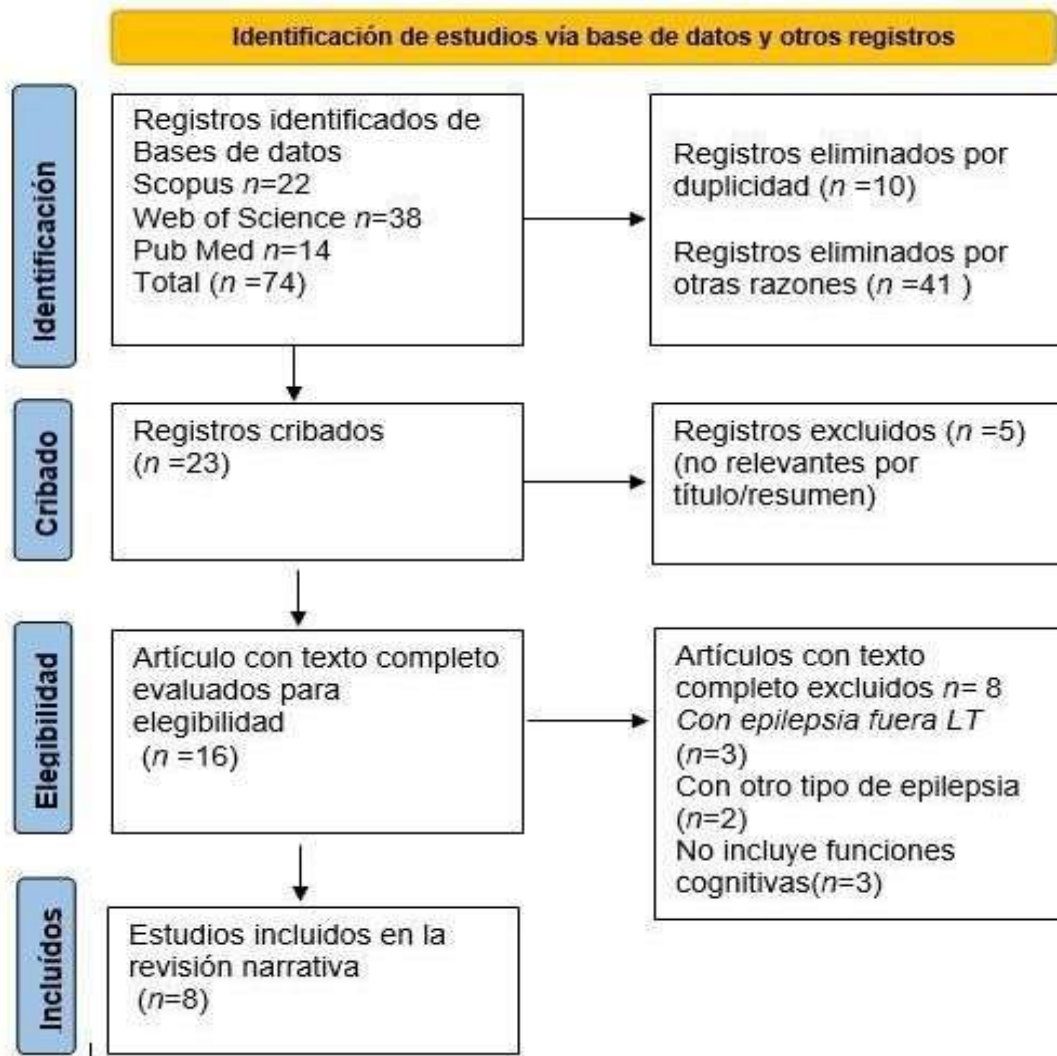


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios.

Resultados

Resultados Principales

La búsqueda en las bases de datos PubMed (n = 14), Scopus (n = 22) y Web of Science (n = 38) permitió identificar un total de 74 registros. Tras eliminar 10 registros duplicados y 41 por no cumplir con los criterios establecidos, se obtuvieron 23 registros para el proceso de cribado.

Durante la revisión de títulos y resúmenes se excluyeron 5 registros por no ser relevantes, quedando 18 artículos para evaluación a texto completo. De estos, se excluyeron 10 estudios por no cumplir los criterios de elegibilidad.

Finalmente, 8 estudios fueron incluidos en la revisión narrativa. Las características de los estudios incluidos en la revisión se sintetizan en la Tabla 2.

Tabla 2

Características y Resultados Clave de los Estudios Incluidos sobre funciones cognitivas en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal.

N°	Autor y año	País e idioma	Diseño de investigación	Población	Instrumentos	Resultados
1	Borke et al ; (2021)	Noruega, Inglés	Longitudinal	$n=21$ Edad :18-59	-Trail Making Test -Verbal Fluency -Pruebas de memoria visual retardada	El estudio arrojó que algunas funciones ejecutivas se encuentran afectadas en etapas tempranas, lo cual involucra regiones del LT y más allá, lo cual comprende redes cerebrales mayores. Esto indica la necesidad de mayor conciencia de la cognición al momento del diagnóstico de TLE y antes del inicio del tratamiento, integrando a la evaluación neuropsicológica en la atención de manera rutinaria y temprana.
2	Banjac et al, 2021	Francia Inglés	Experimental	$n=35$ mujeres $n=18$ hombres $n=17$ Edad:19-45	-WAIS IV -WMS IV (Weschler Memory) -Inventario de Mano de Edimburgo -EEG -RM	Sus resultados son orientados desde una perspectiva conectómica y bajo la propuesta de un modelo dinámico del funcionamiento de la memoria declarativa y el lenguaje. Se considera que las funciones cognitivas complejas e interactivas, (lenguaje y la memoria declarativa), deberían investigarse de manera dinámica, con la consideración de la interacción entre redes cognitivas
3	Morales et al; 2025	Estados Unidos de América Inglés	Comparativo	$n=312$ hombres $n=158$ mujeres $n=154$ Edad:6-16	-Evaluación clínica de los fundamentos del lenguaje, 3ª edición (CELF-3) -Prueba Integral de Procesamiento Fonológico (CTOPP) -Prueba de rendimiento continuo de Conners, 2ª edición, (CPT-II) -Prueba breve de inteligencia de Kaufman (K-BIT) -WISC-III) -Prueba de clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST)	En los grupos establecidos Resiliente y En riesgo, el Grupo Cognitivo Resiliente, presentó menores problemas conductuales en tanto que, los del Grupo de Comportamiento Resiliente evidenciaron mayor rendimiento cognitivo (lenguaje, inteligencia, memoria visual y verbal inmediata y retrasada, destreza motora fina acelerada, funciones ejecutivas y rendimiento académico). Contrariamente el grupo cognitivo en riesgo se relacionó con mayores problemas de comportamiento, y el grupo de comportamiento en riesgo se relacionó a un menor rendimiento cognitivo.

4	Fallahi et al, (2023)	Irán Inglés	Observacional	n=52 mujeres n=28 hombres n=24 Edad: 17-54	-CANTAB (pruebas digitales NPS): - <i>Paired Associates Learning</i> (PAL) - <i>Pattern Recognition Memory</i> (PRM) Resonancia Magnética Funcional.	Los resultados mediante la prueba neuropsicológica CANTAB correlacionaron negativamente para la ELT izquierda y positivamente para ELT derecha. En el modelado causal dinámico se evidenció una reorganización en las redes de memoria y lenguaje en la ELT. Estos hallazgos podrían utilizarse en una mejor comprensión de los efectos de la ELT en las funciones cognitivas cerebrales.
5	Hasegawa et al, (2025)	Japón Inglés	Observacional	n=17 Edad: 47-68	-Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS-III o WAIS-IV) Wechsler Memory Scale - Revised (WMS-R) Electroencefalograma. Resonancia Magnética Funcional.	Las convulsiones frecuentes originadas en el ELT izquierdo deterioran diferentes funciones cognitivas. Estos patrones de disfunción cognitiva en la ELT pueden nombrarse en dos tipos: uno, la memoria diferida preservada con amnesia epiléptica transitoria, y otro la memoria diferida deteriorada.
6	Longo, et al 2025	Inglés Francia	Retrospectivo	n=74	-Wechsler Adult Intelligence Scales (WAIS-R) -Wechsler Memory Scale (WMS-R). -Rey Complex Figure Test (RCFT) .-WAIS-R (4 sub test) -WAIS-III (4 sub test) -Trail making Test (TMT) -Stroop Test -Wisconsin Card (WCST) -phonological verbal fluency (number of words beginning by the letters P, R, V produced in one minute each). -Handedness was assessed using the Edinburgh test	Los resultados muestran al neocórtex temporal lateral como parte del sustrato neuronal en el procesamiento de la memoria y las funciones ejecutivas sugiriendo que esta participación podría relacionarse con funciones dedicadas a otras subregiones específicas del lóbulo temporal (regiones inferior y basal, polo temporal) las cuales sustentan el procesamiento semántico y el lenguaje.

7	Mc. Millan et al,2021	Estados Unidos de América Inglés	Casos y controles Experimental	n=189	-Waiss III -Resonancia magnética -Electroencefalograma	El enlentecimiento de la velocidad de procesamiento cognitivo/psicomotor desempeña un papel mediador crítico en el estado cognitivo de los participantes con ELT.
8	Tung et al, 2023	Japón inglés	retrospectivo	n=24 mujeres n=14 hombres n=10	-Escala de Inteligencia para Adultos de Wechsler III (WAIS versión III).	La velocidad de procesamiento (VP), surge como la función cognitiva que más se relaciona con la asimetría metabólica. La actividad metabólica preservada de las subregiones talámicas contralaterales son la clave para mantener la VP en ambas. La TLE derecha tenía un volumen talámico ipsilateral relativamente preservado, mientras que la TLE izquierda presentaba una disminución relativa en el volumen y el metabolismo del subnúcleo posterior.

Funciones cognitivas en la ELT

Los estudios revisados que analizaron las funciones cognitivas en la epilepsia del lóbulo temporal (ELT) (n = 8) (Banjac et al., 2021; Borke et al., 2021; Fallahi et al., 2023; Hasegawa et al., 2025; Longo et al., 2025; McMillan et al., 2021; Morales et al., 2025; Tung et al., 2023) concluyen que los dominios cognitivos mayormente afectados son la memoria incluyendo memoria verbal, visual, episódica y de trabajo, la velocidad de procesamiento, las funciones ejecutivas, el lenguaje y las habilidades visoespaciales.

En relación con la lateralización hemisférica en la ELT, cinco estudios (Borke et al., 2021; Banjac et al., 2021; Tung et al., 2023; Fallahi et al., 2023; Longo et al., 2025) abordaron directamente esta variable. Los hallazgos indican que las alteraciones cognitivas dependen del hemisferio afectado y del tipo de red cerebral comprometida. Los focos izquierdos se asocian con déficits en memoria y lenguaje, mientras que los focos derechos tienden a mostrar reorganización compensatoria en redes relacionadas con la memoria y las funciones visoespaciales (ver Tabla 3).

Tabla 3.

Perfil neuropsicológico asociado a ELT- epileptógeno según la lateralización

hemisférica

Dominios cognitivos estudiados	ELT - D	ELT- I
Memoria	Memoria visual relativa Memoria verbal conservada	Bajo desempeño en pruebas de memoria verbal (memoria lógica, lista de palabras).

Lenguaje Atención	Conservado. Déficit leve a moderado	afectado conservado
Funciones ejecutivas	Flexibilidad afectada	Control inhibitorio Afectado
Velocidad de procesamiento	Déficit	Fluidez verbal fonológica Desempeño preservado.

Evaluación de las funciones cognitivas en la ELT

Los estudios revisados muestran un uso predominante de instrumentos desarrollados en Estados Unidos y Europa, varios de los cuales no cuentan con validación específica en población peruana (Custodio et al., 2020-2025). Si bien algunas pruebas han sido adaptadas en países latinoamericanos como Argentina, Puerto Rico, Chile, Colombia y México, su aplicación en el contexto peruano podría introducir sesgos culturales, educativos o lingüísticos.

Entre los instrumentos con validación en el Perú se encuentra el Trail Making Test (TMT). Estos hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer los procesos de validación y adaptación cultural de las pruebas neuropsicológicas, considerando la equivalencia semántica, conceptual y psicométrica de los instrumentos (ver Tabla 4).

Asimismo, algunos estudios señalan que las evaluaciones se realizan en condiciones altamente estructuradas, lo que podría limitar la representación del desempeño cognitivo en situaciones de la vida cotidiana (Borke et al., 2021

Tabla 4.

Pruebas Neuropsicológicas y métodos utilizados para el estudio de las funciones cognitivas en pacientes con ELT

Dominios estudiados	Baterías Neuropsicológicas	País / Validez
Memoria	Wechsler Memory Scale - Revised (WMS-R) WAIS-II	País: Estados Unidos de América Validez en Latinoamérica: Puerto Rico validez en Perú: no validado
	Rey Complex Figure Test (RCFT) / Test de la Figura Compleja de Rey	País: Suiza Validez en Latinoamérica: validado en varios países Validez en Perú: validado
Lenguaje	Wechsler Adult Intelligence Scale - Revised (WAIS-R) WAIS-III	País: Estados Unidos de América Validez en Latinoamérica: Puerto Rico Validez en Perú: no validado
	Kaufman Brief Intelligence Test - Second Edition (KBIT-2)	País: Estados Unidos de América Validez en Latinoamérica: no validado Validez en Perú: no validado
Atención	WAIS-III	País: Estados Unidos de América Validez en Latinoamérica: Puerto Rico Validez en Perú: no validado
	Trail Making Test (TMT)	País: Estados Unidos de América Validez en Latinoamérica: Argentina, Ecuador, Colombia. Validez en Perú: validado
Funciones ejecutivas	Wechsler Adult Intelligence Scale - Revised (WAIS-R) WAIS-III	País: Estados Unidos de América Validez en Latinoamérica: Puerto Rico Validez en Perú: no validado
	Stroop Test	País: Estados Unidos de América Validez en Latinoamérica: Chile, México Validez en Perú: no validado
	Wisconsin Card Sorting Test (WCST)	País: Estados Unidos de América Validez en Latinoamérica: Argentina Validez en Perú: no validado
Velocidad de procesamiento	WAIS-R (4 subtests abreviados) Información, Aritmética, Semejanzas, Diseño de Cubos/Bloques WAIS-III Trail Making Test (TMT)	País: Estados Unidos de América Validez en Latinoamérica: Puerto Rico Validez en Perú: no validado
Métodos de Radio imagen	Fluidez verbal fonológica Resonancia Magnética Funcional Electroencefalograma	
Lateralidad	Inventario de Mano de Edimburgo / Edinburgh Handedness Inventory	Origen: Inglaterra Validez en Latinoamérica: Validez en Perú: no validado

Discusión

El estudio tuvo como finalidad identificar las funciones cognitivas que se alteran con mayor frecuencia en pacientes con ELT, desde la perspectiva neuropsicológica. Según los estudios revisados ($n = 8$), la ELT se encuentra asociada con un patrón extenso de disfunción cognitiva que compromete principalmente las FE, la memoria episódica y la VdP (Bjørke et al., 2021). Las evidencias encontradas sugieren que el deterioro cognitivo en la ELT no depende en exclusividad de una lesión focal, sino del hallazgo de alteración de redes frontotemporales interconectadas que sostienen a las funciones cognitivas globales (Giovagnoli, 2001; Stretton & Thompson, 2012; Zhao et al., 2014).

En relación a la inteligencia global, varios estudios reportaron un rendimiento general dentro del promedio; describiendo a su vez, también déficits específicos en fluidez verbal, memoria visual y memoria diferida (Longo et al., 2025). Este dato es coincidente con lo señalado por Bjørke et al. (2021) y por Monti y Meletti (2015), quienes señalan y destacan que en la ELT pueden coexistir alteraciones focales en dominios neuropsicológicos específicos y un nivel intelectual global relativamente conservado.

En cuanto a la lateralización hemisférica, algunos estudios no brindan diferencias significativas en el rendimiento cognitivo global de pacientes con ELT de foco izquierdo y derecho, lo cual sugiere que el deterioro podría depender más de la extensión de las redes comprometidas y de la interconectividad funcional que de la lateralidad del foco epiléptico en sí (Banjac et al., 2021). No obstante, cuando se analizan dominios específicos, sí se observan tendencias diferenciales: la ELT derecha se ha asociado con un mayor compromiso visuoespacial, mientras que la ELT izquierda muestra mayores dificultades en las tareas verbales, lo que respalda la relevancia clínica de la lateralización en la caracterización del perfil neuropsicológico (Cairós-González et al., 2023).

En torno a las tareas de memoria verbal, los resultados sugieren diferencias en los patrones de reorganización funcional según la lateralización de la ELT. En los pacientes con ELT derecha se ha descrito una mayor participación del hemisferio derecho y una hiperconectividad tálamo-prefrontal, mientras que en la ELT izquierda se ha observado hipoconectividad interhemisférica entre el área de Wernicke y regiones homólogas del hemisferio derecho, lo que podría reflejar una reorganización compensatoria menos eficiente. En esta línea, Tung et al. (2023) reportaron que el desempeño neuropsicológico y sus correlaciones mostraron una relación positiva entre la conectividad interhemisférica y el rendimiento mnésico en la ELT derecha, mientras que en la ELT izquierda dicha relación fue negativa, lo que sugiere la presencia de mecanismos compensatorios asimétricos. Estos resultados son coherentes con otros estudios de neuroimagen estructural que han identificado asociaciones entre la integridad talámica y el rendimiento cognitivo general, especialmente en pacientes con ELT derecha. Asimismo, se ha observado que un mayor volumen del subnúcleo anterior izquierdo se relaciona con una mejor

velocidad de procesamiento, mientras que el subnúcleo posterior izquierdo se ha vinculado con el desempeño en memoria de trabajo, hallazgos que convergen con lo reportado por Bjørke et al. (2021), Fallahi et al. (2023), Longo et al. (2025), McMillan et al. (2021) y Tung et al. (2023).

Otro hallazgo de relevancia especial es el papel de la velocidad de VdP en el perfil cognitivo de los pacientes con ELT. McMillan et al. (2021) quienes identificaron que la VdP actúa como un mediador central entre el rendimiento en distintos dominios cognitivos y el coeficiente intelectual verbal, lo que la convierte en el *gold* estándar de la presente revisión. En este contexto, la VdP debe entenderse como un proceso que modula la eficiencia de otros sistemas cognitivos, incluida la memoria de trabajo y no únicamente como una función aislada. Los análisis demostraron que una de las trayectorias más diferenciadas entre grupos fue la relación entre coeficiente intelectual y VdP, lo cual resalta la vulnerabilidad del procesamiento cognitivo en la ELT. Partiendo de ello, McMillan et al. (2021) proponen que la VdP pudiese funcionar como un “cuello de botella” cognitivo que limitaría el rendimiento global. Consecuentemente, la lentificación del procesamiento se interpretaría como un posible mecanismo fisiopatológico del deterioro cognitivo en la ELT, asociado probablemente a alteraciones talámicas y frontales observadas en estudios de neuroimagen (Hwang et al., 2019).

Por otro lado, parece que se experimenta una reorganización funcional significativa en la red de memoria en la ELT. Los análisis de conectividad funcional mediante RMF reflejaron patrones de hiperconectividad en la fase de codificación y de hipoconectividad en la recuperación, lo cual sugiere la coexistencia de pérdida de eficiencia funcional y mecanismos compensatorios

(Fallahi et al., 2023). Particularmente, la hiperconectividad que se observó durante la codificación de imágenes fue originada en el hipocampo izquierdo y se extendió a regiones contralaterales, en tanto que durante la recuperación se evidenció hipoconectividad parahipocampal, indicando dificultades en la recuperación e integración de la información episódica. Conjuntamente, estos hallazgos refuerzan el papel del hipocampo y del parahipocampo como nodos centrales de la red de memoria, sugiriendo que sus patrones de conectividad podrían constituir indicadores relevantes para la comprensión de la lateralización funcional y la evolución del deterioro cognitivo en la ELT. Esta interpretación se encuentra respaldada en las evidencias de Hasegawa et al. (2025), Longo et al. (2025), Fallahi et al. (2023), y Tung et al. (2023), Bjørke et al. (2021).

Limitaciones

En la presente revisión se encontraron algunas limitaciones a considerarse en la interpretación de los hallazgos. Primeramente, se apreció heterogeneidad en aspectos metodológicos en los estudios incluidos, tanto en los diseños como en los instrumentos utilizados, en la evaluación de las funciones cognitivas, lo cual dificulta la estandarización de los resultados y realizar comparaciones entre poblaciones o enfoques clínicos. En segundo lugar, las pruebas neuropsicológicas en su mayoría reportadas no cuentan con validación específica en el contexto cultural y lingüístico nacional peruano, con excepción del Trail Making Test, lo que puede afectar en los usos y aplicación clínica de los hallazgos en este segmento poblacional. Para terminar aunque la revisión permitió la integración de evidencia relevante sobre los correlatos

cognitivos y funcionales de la ELT, es necesario mayor desarrollo de investigaciones con diseños homogéneos, comparativos y culturalmente validados.

Conclusiones y recomendaciones

Los hallazgos de este estudio de revisión sugieren que las funciones cognitivas alteradas con mayor frecuencia en la ELT son la memoria episódica tanto visual como verbal, la VdP y las FE. Este patrón respalda la concepción de que la ELT compromete redes cerebrales distribuidas, las cuales involucran regiones talámicas, temporales y frontales, más que una alteración que se circunscribe únicamente al hipocampo o al área epileptógena primaria.

Asimismo, la VdP surge como un componente de gran relevancia, del perfil cognitivo en la ELT, al vincularse con el rendimiento en otros dominios cognitivos. Del mismo modo, las alteraciones en memoria visual, fluidez verbal, y procesos de recuperación y codificación sugieren que la red de memoria experimenta patrones de reorganización funcional que se combinarían con mecanismos compensatorios con pérdida de eficiencia.

Los estudios revisados en cuanto a la lateralización hemisférica, evidencian similitudes generales en el rendimiento cognitivo global entre la ELT izquierda y la ELT derecha; sin embargo, también arrojan tendencias diferenciales en dominios específicos. En la ELT izquierda se apreciaron mayores dificultades en tareas verbales y de fluidez lingüística, mientras que en la ELT derecha se identificaron mayores compromisos en memoria visual y habilidades visoespaciales. Estos resultados respaldan la importancia clínica de considerar

la lateralización del foco epiléptico al caracterizar neuropsicológicamente al paciente.

Por otra parte, la evidencia revisada sugiere que la asimetría talámica cumple un papel de importancia en el funcionamiento cognitivo de estos pacientes. En particular, la preservación relativa del volumen talámico en la ELT derecha y la reducción estructural y metabólica observada en la ELT izquierda podrían encontrarse relacionadas con diferencias en la VdP y la eficiencia cognitiva, lo cual refuerza el valor de la integración de datos neuropsicológicos y de neuroimagen para la comprensión clínica de la enfermedad.

Finalmente, este estudio de revisión permitió identificar una gran variedad de instrumentos neuropsicológicos utilizados en la evaluación de la ELT, muchos de ellos combinados con técnicas de neuroimagen funcional y estructural. Esta integración contribuye al logro de una caracterización más precisa de los perfiles cognitivos; no obstante, también se evidencia la necesidad peruana de contar con herramientas culturalmente validadas y clínicamente pertinentes para dicho contexto.

Recomendaciones

En la evaluación neuropsicológica de pacientes con ELT, se recomienda utilizar en el contexto peruano el combinar pruebas estandarizadas y culturalmente pertinentes con estudios de neuroimagen funcional y estructural, con la finalidad de obtener una visión más integral de los déficits cognitivos. Asimismo, es importante la incorporación del monitoreo precoz de la VdP, debido la posibilidad de su rol como indicador sensible del deterioro cognitivo.

Del mismo modo, se recomienda considerar la lateralidad del foco epiléptico en la planificación de la rehabilitación cognitiva, de manera que las intervenciones puedan ajustarse al perfil neuropsicológico predominante según el hemisferio afectado.

Finalmente, futuras investigaciones deberían centrarse en el seguimiento longitudinal de la evolución cognitiva en pacientes con ELT, así como en la interacción entre factores clínicos como la duración de la epilepsia y el control de crisis y factores estructurales como las asimetrías talámicas e hipocampales, con el fin de diseñar estrategias de intervención orientadas a la preservación de la memoria y la velocidad de procesamiento

Consideraciones Éticas: No se requiere aprobación ética ya que la revisión narrativa solo utiliza datos publicados y no involucra a participantes humanos directos.

Referencias

- Álvarez Carriles, I., et al. (2008). Efectos cognitivos de los fármacos antiepilépticos en pacientes epilépticos. *Trastornos neurológicos* II.
- Banjac, S., Roger, E., Pichat, C., Cousin, E., Mosca, C., Lamalle, L., ... & Baciú, M. (2021). Reconfiguration dynamics of a language-and-memory network in healthy participants and patients with temporal lobe epilepsy. *NeuroImage: Clinical*, 31, 102702. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2021.102702>

- Bell B, Lin JJ, Seidenberg M, Hermann B. 2011 *The neurobiology of cognitive disorders in temporal lobe epilepsy*. *Nat Rev Neurol*;7(3):154–64.
- Bjørke, A. B., Østby, Y., Grahl, S. G., Larsson, P. G., Olsen, K. B., Nævera, M. C. J., ... & Heuser, K. (2021). Cognition in adult patients with newly diagnosed non-lesional temporal lobe epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 116, 107771. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.107771>
- Bullmore, E., Sporns, O., 2012. The economy of brain network organization. *Nat. Rev. Neurosci.* 13 (5), 336–349. <https://doi.org/10.1038/nrn3214>.
- Cairós-González, M., Verché, E., Hernández, S., & Alonso, M. Á. (2023). *Cognitive flexibility impairment in temporal lobe epilepsy: The impact of epileptic foci lateralization on executive functions*. *Epilepsy & Behavior*, 151, Article 109587. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2023.109587>
- Cole, M.W., Bassett, D.S., Power, J.D., Braver, T.S., Petersen, S.E., 2014. Intrinsic and Task-Evoked Network Architectures of the Human Brain. *Neuron* 83 (1), 238–251. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2014.05.014>.
- Craik, F. I. M., & Bialystok, E. (2018). Cognitive reserve and brain maintenance: Mechanisms underlying healthy cognitive aging. *OMICS: A Journal of Integrative Biology*, 22(3), 146–154. <https://doi.org/10.1089/omi.2017.0161>
- Chaytor, N., & Schmitter-Edgecombe, M. (2003). *The ecological validity of neuropsychological tests: A review of the literature on everyday cognitive skills*. *Neuropsychology Review*, 13(4), 181–197. <https://doi.org/10.1023/B:NERV.0000009483.91468.fb>

Doucet, G. E., Skidmore, C., Sharan, A., Sperling, M. R., & Tracy, J. I. (2015).

Functional connectivity abnormalities vary by amygdala subdivision and are associated with psychiatric symptoms in unilateral temporal epilepsy.

Brain and Cognition, 101, 43-59.

<https://doi.org/10.1016/j.bandc.2015.09.004>

Elger CE, Helmstaedter C, Kurthen M. Chronic epilepsy and cognition. *Lancet*

Neurol 2004;3(11):663-72.

Fallahi, A., Hoseini Tabatabaei, N., Eivazi, F., Mohammadi Mobarakeh, N.,

Dehghani. Siahaki, H., Alibiglou, L., ... & Nazem Zadeh, M. R. (2023).

Dynamic causal modeling of reorganization of memory and language networks in temporal lobe epilepsy. *Annals of Clinical and Translational*

Neurology, 10(12), 2238-2254. <https://doi.org/10.1002/acn3.51908>

Fornito, A., 2016. Graph Theoretic Analysis of Human Brain Networks. In: Filippi,

M. (Ed.), *FMRI Techniques and Protocols*, Vol. 119. Springer, New

York, pp. 283314.

https://doi.org/10.1007/978-1-4939-5611-1_10.

García-Molina, A., Peña-Casanova, J., & Tirapu-Ustárrroz, J. (2010). *La validez*

ecológica de la evaluación neuropsicológica. *Revista de Neurología*,

50(11), 675-683. <https://doi.org/10.33588/rn.5011.2009450>

Giovagnoli, A. R., Franceschetti, S., Reati, F., Parente, A., Maccagnano, C.,

Villani, F., & Spreafico, R. (2011). Theory of mind in frontal and temporal

lobe epilepsy: Cognitive and neural aspects. *Epilepsia*, 52(11), 1995-

2002. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2011.03215.x>

Helmstaedter C, Witt JA. How neuropsychology can improve the care of individual patients with epilepsy. Looking back and into the future. *Seizure* 2017;44:113-20.

Hermann, B. P., Seidenberg, M., Dow, C., Jones, J., Rutecki, P., Bhattacharya, A., & Bell, B. (2006). Cognitive prognosis in chronic temporal lobe epilepsy. *Annals of Neurology*, 60(1), 80-87.

Hwang, G., Dabbs, K., Conant, L. L., Nair, V. A., Mathis, J., Almane, D. N., Nencka, A., Birn, R. M., Humphries, C., Raghavan, M., DeYoe, E. A., Struck, A. F., Maganti, R., Binder, J. R., Meyerand, M. E., Prabhakaran, V., & Hermann, B. P. (2019). Cognitive slowing and its underlying neurobiology in temporal lobe epilepsy. *Cortex*, 117, 41-52.
<https://doi.org/10.1016/j.cortex.2019.02.022> (PubMed)

Jaimes-Bautista, A. G., Rodríguez-Camacho, M., Martínez-Juárez, I. E., & Rodríguez-Agudelo, Y. (2015). Semantic processing impairment in patients with temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Research and Treatment*, 2015, 746745. <https://doi.org/10.1155/2015/746745>

Journal of the Neurological Sciences. (2017). Neuroimaging and cognitive functions in temporal lobe epilepsy: A review of the literature. *Journal of the Neurological Sciences*, 387, 20-23.
<https://doi.org/10.1016/j.jns.2017.01.043>

Longo, A., Houot, M., Herlin, B., Méré, M., Denos, M., Samson, S., & Dupont, S. (2021). Distinctive neuropsychological profiles of lateral temporal lobe epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 125, 108411.
<https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.108411>

McCormick, C., Quraan, M., Cohn, M., Valiante, T. A., & McAndrews, M. P. (2020).

Default Mode Network connectivity indicates episodic memory capacity in mesial temporal lobe epilepsy. *Epilepsia*, 61(10), 2172-2182.

<https://doi.org/10.1111/epi.16678>

McMillan, T. M., Mason, C. A., Seidenberg, M., Jones, J., & Hermann, B. P.

(2021). The impact of processing speed on cognition in temporal lobe epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 122, 108203.

<https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.108203> (PubMed)

Morales, K., De Los Santos, T., Harvey, D., Dunn, D., Jones, J., Byars, A., ... &

Oyegbile-Chidi, T. (2025). Stratifying cognitive and behavioral comorbidities in children with new-onset seizures-The influence of sociodemographic disadvantage. *Epilepsy & Behavior*, 165, 110267.

<https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2025.110267>

Organización Mundial de la Salud. (2019, 20 de junio). *La OMS destaca la escasez de tratamientos para la epilepsia en los países de ingresos bajos.*

<https://www.who.int/es/news/item/20-06-2019-who-highlights-scarcityoftreatment-for-epilepsy-in-low-income-countries>

Organización Mundial de la Salud. (2024, 14 de marzo). *Más de 1 de cada 3*

personas tienen afecciones neurológicas, la principal causa de enfermedad y discapacidad en todo el mundo.

<https://www.who.int/es/news/item/14-03-2024-over-1-in-3-people-affectedbyneurological-conditions--the-leading-cause-of-illness-and-disabilityworldwide>

Özkara, Ç., Hanoğlu, L., Kesinkiliç, C., Yeni, N., Aysal, F., Uzan, M., ...

Karaağaç, N. (2004). Memory in patients with drug-responsive mesial temporal lobe epilepsy and hippocampal sclerosis. *Epilepsia*, 45(11), 1392-1396. <https://doi.org/10.1111/j.0013-9580.2004.23304.xhttps://doi.org/10.4103/0972-2327.144003>

Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JB I Evidence Synthesis*, 18(10), 2119-2126. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>

Power, J.D., Cohen, A.L., Nelson, S.M., Wig, G.S., Barnes, K.A., Church, J.A., Vogel, A.C., Laumann, T.O., Miezin, F.M., Schlaggar, B.L., Petersen, S.E., 2011. Functional Network Organization of the Human Brain. *Neuron* 72 (4), 665-678. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2011.09.006>.

Seguro Social de Salud (EsSalud). (2014, 18 de junio). *EsSalud pone en funcionamiento moderna tecnología para detectar epilepsia*. <https://www.essalud.gob.pe/essalud-pone-en-funcionamientomodernatecnologia-para-detectar-epilepsia/>

Sidhu, M. K., Duncan, J. S., & Sander, J. W. (2016). Neuropsychological outcomes in epilepsy surgery: A review of the literature. *Epilepsy Research*, 126, 10-15. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2016.07.002>

Silver, C. H., Blackburn, L. B., Arffa, S., Barth, J. T., Bush, S. S., Koffler, S. P., & Pliskin, N. H. (2006). *Ecological validity in neuropsychological assessment: A case for greater consideration in research with neurologically intact populations*. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 21(4), 327-337. <https://doi.org/10.1016/j.acn.2006.03.004>.

StatPearls Publishing LLC. (2024). *Temporal seizure*. In

StatPearls. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31751042/>

Stretton, J., & Thompson, P. J. (2012). Attentional control in patients with temporal lobe epilepsy. *Neuropsychologia*.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23323970/>

Sporns, O., Betzel, R.F., 2016. Modular Brain Networks. *Annu. Rev. Psychol.*

67 (1), 613-640. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122414-033634>.

[Stalnaker, R., 2002. Common ground. *Linguist. Philos.* 25 \(5/6\), 701-721.](#)

Tung, H., Tsai, S. C., Huang, P. R., Hsieh, P. F., Lin, Y. C., & Peng, S. J. (2023). Morphological and metabolic asymmetries of the thalamic subregions in temporal lobe epilepsy predict cognitive functions. *Scientific Reports*, 13(1), 22611.

Yeo, B.T.T., Krienen, F.M., Sepulcre, J., Sabuncu, M.R., Lashkari, D., Hollinshead, M., Roffman, J.L., Smoller, J.W., Zollei, L., Polimeni, J.R.,

Fischl, B., Liu, H., Buckner, R. L., 2011. The organization of the human cerebral cortex estimated by intrinsic functional connectivity. *J. Neurophysiol.* 106 (3),

1125-1165. <https://doi.org/10.1152/jn.00338.2011>.

Zhao, F., Kang, H., You, L., Rastogi, P., Venkatesh, D., & Chandra, M. (2014). Neuropsychological deficits in temporal lobe epilepsy: A comprehensive review. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 17(4), 374-382.

Giovagnoli, A. R. (2001). Quality of life and memory performance in patients with temporal lobe epilepsy. *Acta Neurologica Scandinavica*,

101(5), 295-300. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0404.2000.90257a.x>

Anexo A

Tabla de descriptores

Paciente	Epilepsia lóbulo temporal	Perfil Neuropsicológico
Usuario	Epilepsia del lóbulo temporal	Disfunción cognitiva general
Cliente	“Epilepsy, Temporal Lobe”	Alteraciones neuro comportamentales y cognitivas
Consumidor		Funciones ejecutivas alteradas
		Memoria de trabajo alterada
o cuidador		Flexibilidad cognitiva alterada
		Alteración en memoria
		Alteración en lenguaje
		Alteración en atención
		Alteración viso espacial
Patient		General cognitive dysfunction
Clients		Neurobehavioral and cognitive disorders
Client		Impaired executive functions
		Impaired working memory
		Impaired cognitive flexibility
		Impaired memory
		Impaired language skills
		Impaired attention
		Impaired visual-spatial skills

Anexo B

Estrategias de búsqueda de las tres bases de datos

BASE DE DATOS	ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	Nº DE ARTICULOS
Scopus	(TITLE-ABS-KEY ("temporal lobe epilepsy" OR "TLE") AND TITLE-ABSKEY ("cognitive functions" OR "cognition" OR "neuropsychological functions" OR "neurocognitive") AND TITLE-ABS-KEY ("memory" OR "language" OR "attention" OR "executive functions")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "NEUR") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "PSYC")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE , "final")) AND (LIMIT-TO (EXACTSRCTITLE , "Epilepsia")) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Temporal Lobe Epilepsy")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English")) AND (LIMIT-TO ("processing speed")) AND (LIMIT-TO ("Magnetic Resonance")) AND (LIMIT-TO ("Imaging Brain Mapping")) OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish"))	22
Web Of Science	TS= ("temporal lobe epilepsy" OR TLE) AND TS= ("cognitive function*" OR cognition OR "neuropsychological function*" OR neurocognitive) AND TS=(memory OR language OR attention OR "executive function*") and 2021 or 2025 (Años de publicación) and Acceso abierto and Artículo (Tipos de documentos) and Neurosciences or Psychiatry or Neuroimaging (Categorías de Web of Science) and Psychology or Behavioral Sciences or Psychiatry or Neurosciences Neurology (Áreas de investigación)	38

PUB MED	("temporal lobe epilepsy"[MeSH Terms] OR "temporal lobe epilepsy"[Title/Abstract] OR TLE[Title/Abstract]) AND (cognition [MeSH Terms] OR "cognitive function"[Title/Abstract] OR "neuropsychological function"[Title/Abstract])	14
		74

Colocar una captura de pantalla de los resultados de cada base de datos

 Scopus

SearchSourcesSciVal ⓘ ⓘ ⓘ ⓘ KK

Advanced query ☒

(TITLE-ABS-KEY ("temporal lobe epilepsy" OR "TLE") AND TITLE-ABS-KEY ("cognitive functions" OR "cognition" OR "neuropsychological functions" OR "neurocognitive") AND TITLE-ABS-KEY ("memory" OR "language" OR "attention" OR "executive functions")) AND PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR < 2026 AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE

Show less

Save search

Set search alert

Edit in advanced search

Beta

DocumentsPreprintsSecondary documents

22 documents found

Analyze results ↗

Refine search

Search within results

All ▾Export ▾DownloadCitation overview⋮ MoreShow all abstractsSort by Date (newest) ▾

Document titleAuthorsSourceFeedback

ions

MY CUSTOM FILTERS

RESULTS BY YEAR

PUBLICATION DATE

14 results

☒
Filters applied: in the last 5 years, Review, Systematic Review. [Clear all](#)

☐
Quoted phrase not found in [phrase index](#): "temporal lobe epilepsy"

☐
Processing speed in **temporal lobe epilepsy**. A scoping review.

1

Cite

Ferrario R, Giovagnoli AR.
Epilepsy Behav. 2023 May;142:109169. doi: 10.1016/j.yebeh.2023.109169. Epub 2023 Mar 22.
PMID: 36963317
BACKGROUND: Impaired processing speed (PS) can affect patients with **temporal lobe epilepsy (TLE)**.

Búsqueda avanzada
Refinar resultados para TS=("temporal lobe epilepsy" OR TLE) AND TS=("co...

38 resultados de Web of Science Core Collection para:

TS=("temporal lobe epilepsy" OR TLE) AND TS=("cognitive function" OR cognition OR "neuro...

Copiar enlace de consulta

+ Añadir palabras clave

Añadir palabras clave rápidamente:

+ temporal lobe epilepsy
+ pilocarpine
+ neuropsychology
+ executi

Afinado por:

Años de publicación: 2021 or 2025

Acceso abierto

Tipos de documentos: Artículo

Categorías de Web of Science: Neurosciences or Psychiatry or Neuroimaging

Áreas de investigación: Psychology or Behavioral Sciences or Psychiatry or Neurosciences Neurology
Borrar todo

38 documentos

Puede que también le guste...

Analizar resultados
Informe de citas
Crear alerta