



EXPLORACIÓN COGNITIVA ENTRE ADULTOS CON DETERIORO COGNITIVO,
EPILEPSIAS Y SANOS. TEST DE EVALUACIÓN COGNITIVA DE MONTREAL

COGNITIVE EXPLORATION AMONG ADULTS WITH COGNITIVE IMPAIRMENT,
EPILEPSIES AND HEALTHY. MONTREAL COGNITIVE EVALUATION TEST

Marilyn Zaldivar Bermúdez ⁽¹⁾

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9013-9783>

¹ Centro Internacional de Restauración Neurológica CIREN.

Departamento de Neuropsicología. La Habana, Cuba

Fecha de presentación: Julio, 2024

Fecha de aceptación: Octubre, 2024

Fecha de publicación: Diciembre, 2024

Carlos Maragoto Rizo ⁽²⁾

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1618-5105>

² Centro Internacional de Restauración Neurológica CIREN.

Departamento de Neuropsicología. La Habana, Cuba

Beatriz Hernández Aguilar ⁽³⁾

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1553-1640>

³ Centro de Neurociencias de Cuba CNEURO, La Habana, Cuba

Ana Fernández Nin ⁽⁴⁾

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1226-7776>

⁴ Centro de Neurociencias de Cuba CNEURO, La Habana, Cuba

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Zaldivar Bermúdez, M. et al. (2024) Exploración cognitiva entre adultos con deterioro cognitivo, epilepsias y sanos. Test de evaluación cognitiva de Montreal. Revista Pensamiento Científico Latinoamericano, 3(6), 1-9.

RESUMEN

En el contexto cubano existen escasas evidencias de investigaciones que demuestren la utilidad del Test de evaluación cognitiva de Montreal (MoCA) para discriminar cognitivamente entre diferentes patologías neurológicas. **Objetivo:** identificar las diferencias en la exploración cognitiva breve entre adultos con Deterioro Cognitivo Leve, Epilepsias y sanos a través del Test de evaluación cognitiva de Montreal. **Material y métodos:** estudio observacional, descriptivo, analítico, prospectivo y comparativo de 67 adultos entre 41 y 61 años de edad, 12 con diagnóstico de Deterioro Cognitivo Leve (DCL), 20 con Epilepsias y 35 controles sanos. Realizado entre julio y diciembre del año 2023, en el Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN) y Centro de Neurociencias de Cuba (CNEURO). Se aplicó una entrevista estructurada y Test de evaluación cognitiva de Montreal (MoCA). Se utilizó estadística descriptiva e inferencial. Para comparar los grupos en cuanto a la edad y los subtest del MoCA se utilizó ANOVA de un factor y para comparar la escolaridad y ocupación se utilizó pruebas T para muestras independientes, con significación estadística $p \leq 0.05$. **Resultados:** se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la ocupación ($t(65) = 3,978, p = 0,000$), subtest visuoespacial y ejecutiva ($F(4) = 3,352, p = 0,015$), atención ($F(5) = 2,953, p = 0,019$), lenguaje ($F(3) = 3,419, p = 0,023$), memoria diferida ($F(5) = 15,345, p = 0,000$), orientación ($F(3) = 3,352, p = 0,024$) y valor total del MoCA ($F(12) = 2,831, p = 0,004$). En el grupo con Epilepsias se identificaron 3 casos con sospecha de DCL (15%) y 2 con sospecha de Síndrome Demencial (10%). **Conclusiones:** el Test de evaluación cognitiva de



Montreal constituye una prueba de cribado útil para discriminar el funcionamiento cognitivo entre adultos con Deterioro Cognitivo Leve y sanos. Del mismo modo, permite identificar la sospecha de comorbilidades importantes en personas con Epilepsias como son el Deterioro Cognitivo Leve y el Síndrome Demencial..

Palabras clave: deterioro cognitivo leve; envejecimiento; epilepsias; escalas de cribado.

SUMMARY

Introduction: in the Cuban context there is little research evidence that demonstrates the usefulness of the Montreal Cognitive Assessment Test (MoCA), to cognitively discriminate between different neurological pathologies. **Objective:** to identify the differences in the brief cognitive examination between adults with Mild Cognitive Impairment Epilepsies and healthy people through the Montreal Cognitive Assessment Test. **Material and methods:** observational, descriptive, analytical, prospective and comparative study of 67 adults between 41 and 61 years of age, 12 with a diagnosis of Mild Cognitive Impairment (DCL), 20 with Epilepsies and 35 healthy controls. Carried out between July and December 2023, at the International Center for Neurological Restoration (CIREN) and the Cuban Neuroscience Center (CNEURO). A structured interview and the MoCA were applied. Descriptive and inferential statistics were used. To compare the groups in terms of age and the MoCA subtests, one-way ANOVA was used and to compare education and occupation, T tests for independent samples were used, with statistical significance $p \leq 0.05$. **Results:** statistically significant differences were identified between the groups in occupation ($t(65) = 3.978, p = 0.000$), visuospatial and executive subtest ($F(4) = 3.352, p = 0.015$), attention ($F(5) = 2.953, p = 0.019$), language ($F(3) = 3.419, p = 0.023$), delayed memory ($F(5) = 15.345, p = 0.000$), orientation ($F(3) = 3.352, p = 0.024$) and total MoCA value ($F(12) = 2.831, p = 0.004$). In the Epilepsy group, 3 cases were identified with suspected DLB (15%) and 2 with suspected Dementia Syndrome (10%). **Conclusions:** The Montreal Cognitive Assessment Test constitutes a useful screening test to discriminate cognitive functioning between adults with Mild Cognitive Impairment and healthy adults. Likewise, it allows us to identify suspected important comorbidities in people with Epilepsies such as Mild Cognitive Impairment and Dementia Syndrome.

Keywords: aging, mild cognitive impairment, epilepsies, screening scales.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento constituye una realidad a nivel mundial con sus improntas y desafíos, que debe ser atendido desde la multidisciplinariedad, siendo la Neuropsicología una subdisciplina de las Neurociencias, que contribuye al diagnóstico, pronóstico y tratamiento desde el punto de vista cognitivo, afectivo y conductual de la persona que afronta esta etapa de la vida.

Se ha reconocido recientemente que el envejecimiento poblacional es uno de los fenómenos demográficos en América Latina y el Caribe y el mundo (CEPAL, 2022). En Cuba, en los últimos 20 años, se aprecia un incremento del envejecimiento en un 7,7%, considerándose como uno de los países más envejecidos en Latinoamérica (ONEI, 2023).

Los datos estadísticos mencionados con anterioridad han conllevado a un acrecentamiento en la atención de los adultos mayores, fundamentalmente para mejorar la identificación precoz del envejecimiento patológico y poder llevar a cabo estrategias oportunas (ONEI, 2023).



La necesidad de identificar alteraciones cognitivas durante el envejecimiento ha provocado el desarrollo y mejora constante de los criterios más adecuados para identificar a las personas con un riesgo elevado de desarrollar demencia (González-Martínez et al., 2021).

En este sentido, en los últimos años se han incrementado los estudios para detectar el Deterioro Cognitivo Leve (DCL), evolucionado los criterios diagnósticos, sin embargo, pese a los avances científicos en esta área, se reconoce que se necesitan más investigaciones que permitan realizar una distinción más eficaz de las personas con DCL y por tanto con un riesgo elevado de progresión de un Síndrome Demencial (SD) (González-Martínez et al., 2021).

Como ocurre en las enfermedades neurodegenerativas y en la enfermedad de Alzheimer, la incidencia de Epilepsia en adultos aumenta con la edad y se manifiesta sobre todo después de los 60 años (López-Pouza & Lombardia-Fernández, 2022). Aunque en las personas adultas jóvenes una mayor incidencia podría explicarse por la especial relevancia en este grupo de las secuelas de los traumatismos craneales, infecciones intracraneales e infartos cerebrales subclínicos (Herrera-Horta et al., 2022).

Las Epilepsias constituyen la segunda enfermedad neurológica, con consecuencias neurobiológicas, cognitivas y psicosociales (Fisher et al., 2014). Asimismo, se reconoce que las crisis epilépticas podrían representar un factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer y acelerar los cambios neurodegenerativos que conducen a la demencia varios años antes de la aparición de los síntomas propios de la enfermedad (López-Pouza & Lombardia-Fernández, 2022).

Para poder lograr un acercamiento al diagnóstico cognitivo son especialmente útiles las pruebas de cribado, dentro de ellas se destaca el MoCA que posee una estructura multidominio y se usa frecuentemente en la práctica clínica (Carnero-Pardo et al., 2019). Ha sido validada en muestra cubana de adultos mayores para discriminar el DCL y la demencia mostrando validez y confiabilidad (Rodríguez López et al., 2020). Asimismo, se ha comprobado su idoneidad para el cribado cognitivo en pacientes con Epilepsias en el contexto de la consulta ambulatoria de neurología clínica (Montaño-Lozada et al., 2021).

A pesar de los referentes mencionados con anterioridad en la actualidad en el contexto cubano existen escasas evidencias de investigaciones que demuestren la utilidad del MoCA para discriminar cognitivamente entre diferentes patologías neurológicas. Por tanto, el objetivo de este estudio es identificar las diferencias en la exploración cognitiva breve entre adultos con DCL, Epilepsias y sanos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Universo: todas las personas con diagnóstico Epilepsias que asistan a la consulta de Neurología del CIREN y con diagnóstico de DCL a partir de la evaluación en el Proyecto Biomarcadores de la Enfermedad de Alzheimer en CNEURO registrado por el código: PN305LH013-010.

Tipo de estudio: estudio observacional, descriptivo, analítico, prospectivo y comparativo, realizado entre julio y diciembre del año 2023, en el Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN), Centro de Neurociencias de Cuba (CNEURO).

Muestreo: no probabilístico, intencional según criterios de inclusión y exclusión.



Criterios de inclusión: personas ubicadas en el grupo etéreo (adultos intermedios) (entre 41 a 61 años de edad), con el diagnóstico de DCL a través de criterios clínicos y de resultados de la escala de cribado MoCA, personas con el diagnóstico clínico de Epilepsia, estables emocionalmente y que dieran su consentimiento participar en la investigación.

Criterios de exclusión: personas menores de 41 años y mayores de 61 años de edad, que tuvieran alguna comorbilidad neurológica y/o psiquiátrica, con Trastorno del Desarrollo Intelectual y negaran su cooperación en el estudio.

Muestra: 67 personas (12 con DCL, 20 con epilepsia y 35 controles sanos). Se consideraron los criterios diagnósticos contenidos en el Manual de Diagnóstico de los Trastornos Mentales en su cuarta edición (DSM-IV) (APA, 1994) de la sociedad española de Neurología SEN (Sagrario Manzano, 2018) y la Liga Internacional contra las Epilepsias (Scheffer et al., 2017).

Definición y operacionalización de las variables

Sociodemográficas: edad, sexo, escolaridad, ocupación.

- Edad: cantidad de años que tiene la persona en el momento de la evaluación.
- Sexo: características biológicas y fisiológicas que definen al hombre y a la mujer. Indicadores: femenino y masculino.
- Escolaridad: último grado cursado por la persona. Indicadores: 9 grado, 10 grado, 11 grado, 12 grado, 17 grado.
- Ocupación: si desempeña o no una labor en el momento de la evaluación. Indicadores: ocupado, desocupado.

Cognitivas: subtest del MoCA.

- Visuoespacial y ejecutiva: el examinado debe realizar correctamente la prueba del trazo y las de habilidades visuoconstructivas (cubo y reloj). Total 5 puntos.
- Identificación: el sujeto de nominar correctamente los tres animales. Total 3 puntos.
- Atención: debe repetir correctamente secuencia de dígitos directo y la secuencia de dígitos inverso. Total 2 puntos.
- Concentración: debe responder a todas las letras A mencionadas por el examinador. Total 1 punto.
- Lenguaje: debe repetir correctamente las dos oraciones. Total 2 puntos. Fluidez del lenguaje: decir 12 ó más palabras que empiecen con la letra F en un minuto. Total 1 punto.
- Memoria diferida: debe recobrar las palabras que se les mencionó al inicio de la prueba. Total 5 puntos.
- Abstracción: debe decir correctamente lo que tienen en común unos pares de palabras. Total 2 puntos.
- Orientación: debe decir fecha actual (día, mes, año), día de la semana, lugar y localidad. Total 6 puntos.
- Puntuación total del MoCA: puntuación máxima es 30 puntos.

Instrumentos de evaluación

Se aplicó una *entrevista estructurada* para conocer datos sociodemográficos confeccionada por la autora principal de este estudio y el *Test de evaluación cognitiva de Montreal MoCA*, la cual evalúa: atención, concentración, funciones ejecutivas (incluyendo la capacidad de abstracción), memoria, lenguaje, capacidades visuoconstructivas, cálculo y orientación. Se tomaron los puntos de corte para la población cubana adulta según los siguientes rangos: ≥ 25 puntos normal; 20-24 puntos DCL; ≤ 19 puntos Síndrome Demencial (SD) (Rodríguez López et al., 2020).



Análisis estadístico

La información se procesó en el paquete estadístico SPSS, se utilizó estadística descriptiva e inferencial. Para comparar los grupos en cuanto a la edad y los subtest del MoCA se utilizó ANOVA de un factor y para comparar la escolaridad y ocupación se utilizó pruebas T para muestras independientes, con significación estadística $p \leq 0.05$.

Consideraciones éticas

Se tuvieron en cuenta los principios éticos de Helsinki, la aprobación del comité de ética del CIREN y del proyecto de Biomarcadores de la Enfermedad de Alzheimer del CNEURO.

Resultados y discusión

En la tabla 1, se muestra la caracterización sociodemográfica de los grupos estudiados, apreciándose mayor cantidad de personas con 50 años, predominio del sexo femenino, preuniversitarios y ocupados laboralmente en los 3 grupos. Aunque en el análisis estadístico realizado se diferencian los grupos en la ocupación ($t(65) = 3,978$, $p = 0,000$), probablemente a expensas del 50% de desocupados en el grupo con Epilepsias.

Tabla 1.

“Caracterización sociodemográfica de los grupos analizados”

Variables e Indicadores		EPI n=20		DCL n=12		Control sano n=35	
		No	%	No	%	No	%
Edad	49	1	5	0	-	0	-
	50	16	80	12	100	35	100
	51	2	10	0	-	0	-
	57	1	5	0	-	0	-
Sexo	F	10	50	8	67	21	60
	M	10	50	4	33	14	40
Escolaridad	9	6	30	3	25	1	3
	11	1	5	0	-	0	-
	12	10	50	5	42	22	63
	17	3	15	4	33	12	34
Ocupación	Ocupado	10	50	10	83	34	97
	Desocupado	10	50	2	17	1	3

Fuente: elaboración propia.

Leyenda: entrevista estructurada. EPI: epilepsias. DCL: deterioro cognitivo leve. Estadística descriptiva.



Los resultados en cuanto a la mayor presentación de casos del sexo femenino en los grupos analizados coincide con la prevalencia de DCL en el género femenino en un 74.5% en personas mayores de 80 años (Fonte & Santos, 2020), sin embargo, en el presente estudio los casos tenían menor rango de edad, aspecto que concuerda parcialmente con estudios de metaanálisis sobre estimaciones de la prevalencia del DCL en pobladores del mundo, siendo entre 60 – 64 años (6,7 %) con un intervalo de confianza al 95 %, incrementándose los porcentajes a medida que la persona envejece. (Petersen et al., 2018).

Específicamente en los casos con Epilepsias, los resultados difieren de la presentación de esta enfermedad en cualquier persona sin distinción de edad, sexo raza origen social. (Bender & Hernández, 2017). Esta diferencia pudiera explicarse por una eventualidad en la casuística seleccionada, la cual debe ser analizada con una muestra representativa en futuros estudios sobre el tema.

Del mismo modo, haber tenido en los grupos estudiados personas con nivel preuniversitario y ocupado laboralmente constituyó fortalezas del estudio y factores protectores, aspectos que coinciden con asociaciones positivas entre el nivel educativo y el riesgo de DCL en personas adultas. (Fonte & Santos, 2020)

El por ciento de desocupados laboralmente de las personas con Epilepsias constituye un problema importante a nivel mundial, por lo que hace falta concientización por parte de todas las instancias para eliminar el estigma laboral al cual son sometidos estas personas (Gómez et al., 2022).

En la revisión de la literatura, se ha comprobado que los síntomas cognitivos de las personas con DCL se caracterizan por disfunción en una o varias áreas cognitivas que no supone ninguna repercusión en la funcionalidad del sujeto (López, 2023). Esta idea explicaría el por ciento de ocupación laboral de los casos estudiados sobre todo con DCL.

Asimismo, en los casos con Epilepsias se conoce una heterogeneidad en la edad de presentación, pero algunos autores aseveran pueden aparecer en etapas de la adultez y probablemente asociadas a varios factores de riesgos (Herrera et al., 2022), como son la hipertensión arterial, dislipidemia y diabetes entre otros, los cuales pueden contribuir al deterioro cognitivo y la enfermedad de Alzheimer (López & Lombardia, 2022), aspectos que no se tomaron en cuenta en el presente estudio y que deben ser analizados en futuras investigaciones.

En un artículo reciente, se compararon personas adultas con y sin Epilepsia y se observó un ligero deterioro cognitivo, semejante al que sufren las personas con DCL amnésico, que es frecuente en la población de edad avanzada. Se mencionan la existencia de otros factores influyentes como los estados ansiosos y depresivos frecuentes en esta etapa de la vida, que afectan la memoria y la fluidez verbal (López & Lombardia, 2022). En la presente investigación, la muestra estaba estable emocionalmente (variables afectivas consideradas para la selección de los pacientes).

Otro de los hallazgos relevantes del estudio, fueron la identificación de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en el valor total del MoCA, subtest visuoespacial y ejecutiva, atención, lenguaje, memoria y orientación. No se observaron diferencias entre los grupos en la identificación y en la abstracción.



Tabla 2.

“Comparación de los resultados de subtest del MoCA entre los grupos con Deterioro Cognitivo Leve, Epilepsias y control sano”

Subtest del MoCA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Visuoespacial y ejecutiva	9.183	4	2.296	3.352	.015*
Identificación	.157	1	.157	.198	.657
Atención	10.064	5	2.013	2.953	.019*
Lenguaje	7.230	3	2.410	3.419	.023*
Memoria diferida	28.769	5	5.754	15.345	.000*
Abstracción	.376	2	.188	.235	.791
Orientación	7.108	3	2.369	3.352	.024*
Total del MoCA	19.942	12	1.662	2.831	.004*

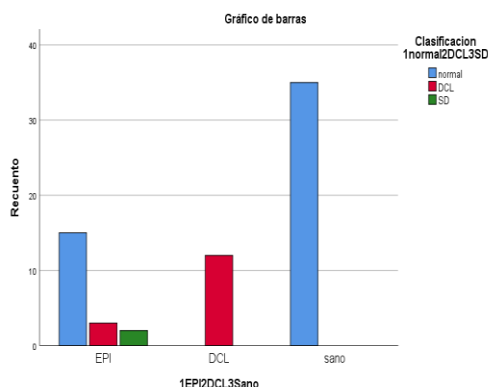
Fuente: Elaboración propia.

Análisis estadístico: ANOVA de un factor. gl. Grados de libertad. Sig. Significación estadística $p \leq 0.05^*$

Las diferencias identificadas entre los grupos en los subtest de atención, memoria y valores totales del MoCA coinciden con reportes actuales donde compararon personas con Epilepsias y un grupo control constituido por personas con cefalea que no habían sido diagnosticados como epilépticos (Montaño et al., 2021).

Específicamente no haber identificado diferencias en los subtest de identificación y abstracción entre los grupos, pudieran constituir fortalezas cognitivas que se utilizarían en las estrategias de intervención posteriores. Además, es importante destacar que las pruebas breves de rastreo cognitivo permiten la distinción dicotómica entre el rendimiento normal o patológico, determinando las personas que precisan una evaluación neuropsicológica más detallada (Rodríguez et al., 2012). Por tanto, para mayor seguridad en estos hallazgos se debería realizar una evaluación neuropsicológica más exhaustiva para corroborar los resultados obtenidos en este estudio.

Finalmente se realizó un análisis de los resultados del MoCA en los 3 grupos tomando como referencia los puntos de corte de la población cubana para el diagnóstico presuntivo de: funcionamiento normal, DCL o Síndrome Demencial (SD), y se observó que en el grupo con Epilepsia existe la sospecha de 3 sujetos con DCL y 2 con sospecha de SD, lo que representa un 25% (gráfico 1).



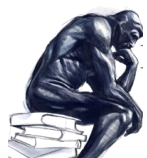


Gráfico 1. Análisis de los resultados del MoCA entre los grupos con EPI: epilepsia, DCL: deterioro cognitivo leve, Sano: grupo control.

Haber identificado en las personas con Epilepsias a través de los resultados del MoCA la sospecha de DCL y SD es un indicador importante para tomar decisiones respecto a las evaluaciones e intervenciones posteriores en esos casos específicos. Por lo que, mientras más temprano se identifiquen las comorbilidades cognitivas en estos pacientes mejor serán las intervenciones dirigidas a optimizar la calidad de su vida.

En estudios subsiguientes se recomienda incrementar el número de casos en los grupos de estudio y comparar los resultados del MoCA en otras muestras clínicas neurológicas para poder ayudar de manera oportuna y rápida a las personas donde se sospeche las comorbilidades de DCL y SD.

CONCLUSIONES

Se comprueba que el Test de evaluación cognitiva de Montreal constituye una prueba de cribado útil para discriminar el funcionamiento cognitivo entre adultos con Deterioro Cognitivo Leve y sanos. Asimismo, esta prueba permite identificar la sospecha de comorbilidades importantes en personas con Epilepsias como son el Deterioro Cognitivo Leve y el Síndrome Demencial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APA. (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4aed.)(DSM-IV).

Carnero-Pardo, C., Rego-García, I., Barrios-López, J. M., Blanco-Madera, S., Calle-Calle, R., López-Alcalde, S., & Vélchez-Carrillo, R. M. (2019). Evaluación de la utilidad diagnóstica y validez discriminativa del Test del Reloj y del Mini-Cog en la detección del deterioro cognitivo. *Neurología*. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2018.12.002>

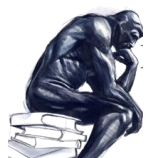
Bender del Busto, J. E., & Hernández Toledo, L. (2017). Consideraciones en el tratamiento del paciente con epilepsia. Artículo de revisión. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 16(6), 912-926

CEPAL. (2022). Envejecimiento en América Latina y el Caribe. Inclusión y derechos.

Fisher, R. S., Acevedo, C., Arzimanoglou, A., Bogacz, A., Cross, J. H., Elger, C. E., Engel, J., Forsgren, L., French, J. A., Glynn, M., Hesdorffer, D. C., Lee, B. I., Mathern, G. W., Moshé, S. L., Perucca, E., Scheffer, I. E., Tomson, T., Watanabe, M., & Wiebe, S. (2014). ILAE Official Report: A practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*, 55(4), 475–482. <https://doi.org/10.1111/epi.12550>

Fonte Sevillano, Teresa, & Santos Hedman, Damián Jorge. (2020). Deterioro cognitivo leve en personas mayores de 85 años. *Revista Cubana de Medicina*, 59(1), e1314. Epub 01 de marzo de 2020. Recuperado en 06 de marzo de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232020000100002&lng=es&tlng=es.

Gómez Martínez, S., Hernández-Martínez, H. E., Givaudan Jiménez, J., Guerrero-García, J. C., Saucedo-Alvarado, P. E., & Velasco, A. L. (2022). Importancia del estigma en epilepsia a una enfermedad mortal. *Revista de La Facultad de Medicina*, 65(6), 8–14. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.6.02>



- González-Martínez, P., Oltra-Cucarella, J., Sitges-Maciá, E., & Bonete-López, B. (2021). Review and update of the criteria for objective cognitive impairment and its involvement in mild cognitive impairment and dementia. *Revista de Neurología*, 72(8), 288–295. <https://doi.org/10.33588/RN.7208.2020626>
- Herrera-Horta, G., Gutiérrez-García, Z., & Herrera-Miranda, G. (2022). Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con epilepsia del Policlínico Pedro Borrás de Pinar del Río. <https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/326>.
- López-Pouza, S., & Lombardia-Fernández, C. (2022). Epilepsia y riesgo de deterioro cognitivo. <https://www.hipocampo.org/rincon-del-experto/ExpertCase0033.asp>
- López Pesquera, B. (2023). Protocolo clínico para el diagnóstico y tratamiento del deterioro cognitivo leve. *Medicine Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(74), 4395–4399.
- Montaño-Lozada, J. M., López, N., Espejo-Zapata, L. M., Soto-Añari, M., Ramos-Henderson, M., & Caldichoury-Obando, N., Camargo, L. (2021). Cognitive changes in patients with epilepsy identified through the MoCA test during neurology outpatient consultation. *Epilepsy and Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.108158>
- ONEI. (2023). Anuario estadístico de Cuba 2022. edición 2023.
- Petersen, R.C, Lopez, O., Armstrong MJ, Getchius TSD, Ganguli M, Gloss D, et al.(2018). Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment. *Neurology*; 90(3):126-35.
- Rodríguez, D., Formiga, F., Fort, I., Robles, M. J., Barranco, E., & Cubí, D. (2012). Tratamiento farmacológico de la demencia. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 47(5), 228–233.
- Rodríguez López, G., Tamargo Barbeito, T., Castro Jiménez, M., Rodríguez Martínez Yaumara, & Goenaga Morejón, J. (2020). Validación preliminar del test de evaluación cognitiva de Montreal en una muestra de adultos mayores | Rodríguez López | *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*, 10(2), 1–18. <http://revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/368/607>
- Sagrario Manzano, M. (2018). Guías diagnósticas y terapéuticas de la sociedad española de Neurología.
- Scheffer, I. E., Berkovic, S., Capovilla, G., Connolly, M. B., French, J., Guilhoto, L., Hirsch, E., Jain, S., Mathern, G. W., Moshé, S. L., Nordli, D. R., Perucca, E., Tomson, T., Wiebe, S., Zhang, Y. H., & Zuberi, S. M. (2017). ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*, 58(4), 512–521. <https://doi.org/10.1111/EPI.13709>