

ORIGINAL

## Prevalence and risk associations of mild cognitive impairment in communitydwelling elderly people

### Prevalencia y asociaciones de riesgo del deterioro cognitivo leve en personas mayores de una comunidad

Yairelys Espinosa Ferro<sup>1</sup>  , Daisy Mesa Trujillo<sup>2</sup> , Juan Jesús Llibre<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico Comunitario “Elena Fernández Castro”, Los Palacios. Pinar del Río, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Sectorial Municipal de Salud Los Palacios. Pinar del Río, Cuba.

<sup>3</sup>Policlínico Docente de Playa. La Habana, Cuba.

**Citar como:** Espinosa Ferro Y, Mesa Trujillo D, Llibre JJ. Prevalencia y asociaciones de riesgo del deterioro cognitivo leve en personas mayores de una comunidad. Rehabilitation and Sports Medicine. 2022; 2:12. <https://doi.org/10.56294/ri202212>

Enviado: 16-09-2022

Revisado: 04-10-2022

Aceptado: 27-10-2022

Publicado: 28-10-2022

Editor: Prof. Dr. Carlos Oscar Lepez 

#### RESUMEN

**Introducción:** el deterioro cognitivo leve incluye para su diagnóstico quejas de memoria, preferiblemente corroboradas por un informante; afectación de la memoria según edad y educación; función cognitiva general preservada; actividades de la vida diaria intactas; y no evidencia de demencia.

**Objetivo:** determinar la prevalencia y asociaciones de riesgo del deterioro cognitivo leve en personas mayores convivientes de una comunidad.

**Métodos:** investigación observacional, descriptiva, de corte transversal comprendida en el periodo de enero a diciembre 2019. La población fue de 150 adultos mayores de 65 años del consultorio médico de la familia No.1 del municipio Los Palacios.

**Resultados:** predominó el sexo femenino, el grupo de 80 años y más, el nivel medio de escolarización, el estado marital sin pareja, la inactividad física, la HTA, el tabaquismo, la depresión y el insomnio existiendo además afectaciones en la memoria inmediata y mediata. Resultaron la edad y el antecedente de ictus factores de riesgo con significación estadística, mientras que el nivel educacional resultó ser un factor protector.

**Conclusiones:** la preservación de las funciones cognitivas es una condición necesaria para desarrollar una vida independiente y productiva por lo que se necesita de estrategias de intervención para mejorar de la calidad de vida de los adultos mayores.

**Palabras clave:** Adulto Mayor; Deterioro Cognitivo Leve.

#### ABSTRACT

**Introduction:** mild cognitive impairment includes for diagnosis memory complaints, preferably corroborated by an informant; memory impairment according to age and education; preserved general cognitive function; intact activities of daily living; and no evidence of dementia.

**Objective:** to determine the prevalence and risk associations of mild cognitive impairment in community-dwelling elderly.

**Methods:** an observational, descriptive, cross-sectional study was conducted from January to December 2019. The population consisted of 150 elderly people aged 65 years old from the family medical office No.1 of Los Palacios municipality.

**Results:** female sex, age group 80 years and older, medium level of schooling, marital status without a partner, physical inactivity, hypertension, smoking, depression and insomnia were predominant and there were also affectations in immediate and mediate memory. Age and history of stroke were risk factors with

statistical significance, while educational level was a protective factor.

**Conclusions:** the preservation of cognitive functions is a necessary condition to develop an independent and productive life, so intervention strategies are needed to improve the quality of life of the elderly.

**Keywords:** Elderly; Mild Cognitive Impairment.

## INTRODUCCIÓN

En Cuba, el envejecimiento poblacional también se incrementa progresivamente como fenómeno de significativa connotación; teniendo al cierre del 2017: 2 millones 246 mil 799 (60 años y más) para un 20,2 % de adultos mayores. La provincia de Pinar del Río tiene una población 41386 adultos mayores para un envejecimiento del 21,7 %. El municipio Los Palacios en cuanto a población de 60 años y más, ocupa el 4to lugar a nivel provincial con 19,7 % del total de la población, cifras muy cercanas a las reportadas a nivel provincial.<sup>(1)</sup>

La cognición es una de las áreas mayormente afectadas con el aumento de la edad, lo que puede generar consecuencias negativas en la calidad de vida del adulto mayor.<sup>(2)</sup>

El deterioro cognitivo leve (DCL) se refiere a individuos quienes tienen deterioro cognitivo el cual no es suficiente desde lo funcional como para incluirlo en el diagnóstico de síndrome demencial son comunes en la práctica diaria y su caracterización es clave para el clínico asistencial. La importancia de este síndrome radica en que cada año entre el 8 al 15 % de aquellos sujetos que lo padecen evolucionan hacia la enfermedad de Alzheimer, mientras que en la población general solo lo hacen del 1 al 2 %.

Existe una forma amnésica pura en la cual el paciente solo tiene dificultades en su memoria con preservación del resto de las funciones cognitivas, una forma con compromiso de varios dominios cognitivos en grado leve y una forma de dominio cognitivo único pero que no es memoria (ejemplo: lenguaje o función ejecutiva). La forma amnésica tiene una evolución más probable a enfermedad de Alzheimer, la de varios dominios cognitivos que podría reflejar solo el envejecimiento normal o una enfermedad de Alzheimer y la forma a dominio único fuera de la memoria que reflejaría más una probable demencia frontotemporal, demencia vascular o demencia por cuerpos de Lewys.<sup>(3)</sup>

En la provincia de Pinar del Río no existen estudios previos por tanto se trata de un estudio pionero donde a partir de los resultados obtenidos podrían realizarse comparaciones con otras localidades del país y promover el diseño de estrategias en el campo de la educación para la salud. Por tanto nos preguntamos: ¿Qué prevalencia y asociaciones de riesgo del deterioro cognitivo leve existe en personas mayores del Consultorio Médico No.1 del municipio Los Palacios?, siendo el objetivo general: Determinar la prevalencia y asociaciones de riesgo del deterioro cognitivo leve en personas mayores de una comunidad.

## MÉTODOS

*Tipo de estudio:* se realizó una investigación observacional descriptiva de corte transversal para determinar la prevalencia y asociaciones de riesgo del deterioro cognitivo leve en personas mayores de una comunidad. Se visitó el consultorio médico de familia No.1 del área del Policlínico Elena Fernández Castro del municipio Los Palacios de la provincia de Pinar del Río en el período comprendido de enero a diciembre del 2019. Se realizó un levantamiento de todos los adultos mayores de 65 años y más.

*Población:* total de adultos de 65 años y más pertenecientes a dicho consultorio médico (N=150 individuos).

### *Criterios de inclusión:*

- Consentimiento informado de participar en el estudio.
- Adultos de 65 años y más que residan en el área de salud perteneciente al consultorio 1 del área del Policlínico Elena Fernández Castro del municipio Los Palacios.
- Alteración subjetiva de la memoria, corroborada por un informador fiable.
- Alteración de la memoria objetivada mediante test con datos normativos para la edad y nivel de escolaridad.
- Función cognitiva general normal.
- Independencia en actividades básicas (AVD) e instrumentadas (AIVD) de la vida diaria.
- Ausencia de demencia (Anexo 1).<sup>(4)</sup>

### *Criterios de exclusión:*

- Que no cumpla que los criterios anteriores.
- Adultos que a pesar de dar su consentimiento el cuidador no acceda a que se le entreviste ni aplique la batería de pruebas neuropsicológicas.

#### *Técnicas de recolección de datos:*

La información fue obtenida mediante instrumentos todos validados en estudios epidemiológicos en 26 países incluido Cuba (Protocolo internacional realizado por el grupo de investigación 10/66) y después de obtenerlos se llevaron a la base de datos para su almacenamiento, organización y procesamiento utilizando el sistema EPIDAT en su versión 3.0.<sup>(5)</sup>

Los instrumentos aplicados fueron:

*Cuestionario de la vivienda:* su objetivo principal fue recoger datos relacionados con los bienes y consumo que tiene el adulto mayor así como factores sociodemográficos de este y de las personas que viven con el adulto mayor.

*Test cognitivo:* Comprende la Escala de tamizaje comunitario para Demencia: es una batería de pruebas cognitivas que contiene una prueba de fluencia verbal y la repetición de la lista de 10 palabras modificadas del CERAD y la Escala de tamizaje comunitario para Demencia continuado: siendo su objetivo verificar la declinación funcional y cognitiva.

*Inventario del Estado mental Geriátrico:* es una entrevista clínica estructurada (versión B3) de 154 ítems agrupados en 30 secciones a la cual se aplica un algoritmo computarizado a partir del cual se extraen conclusiones sobre psicopatología general en el anciano, donde se identificará organicidad (probable demencia), depresión, ansiedad y psicosis.

*Encuestas sociodemográficas y de factores de riesgo:* comprende dos versiones una para el adulto y otra llamada participante proxy que es para el cuidador. Su objetivo principal es determinar edad, circunstancias actuales, ambiente social, situación socioeconómica, salud, incapacidad, discapacidad, estilo de vida y uso de los servicios del SNS en sus diferentes niveles.

*Cuestionario del informante:* Consta de tres módulos, el primero provee información acerca del informante, el segundo información acerca de los arreglos de cuidado para la persona mayor y su impacto sobre el cuidador y el tercero ofrece información clínica inicial acerca de la persona mayor desde la perspectiva del informante, utilizando el instrumento CSI-D que evalúa la presencia de daño cognitivo y funcional.

*El inventario neuropsiquiátrico (NPI):* es una versión breve (NPI-Q) validado en español, ya que ha sido la escala más utilizada en la literatura para reportar alteraciones psiquiátricas en poblaciones geriátricas. Esta escala respondida por el cuidador evalúa la presencia (Presente/Ausente) y la severidad (Leve/ Moderada/ Grave) de síntomas neuropsiquiátricos ocurridos en el último mes, así como el grado de estrés (Nada/Mínimo/ Ligerio/Moderado/Severo/Extremo) que cada uno provoca en el cuidador.<sup>(6)</sup>

*Examen físico- Neurológico:* incluyó toma de tensión arterial y pulsos, medidas antropométricas, reflejos primitivos y tendinosos, taxia, praxia, tono y trofismo muscular, coordinación, motilidad, marcha, revisión de audición y visión, utilizándose instrumentos como: dinamómetro en la evaluación de la fuerza, espirómetro y la tabla de Snellen. Entrevista al familiar, cuidador o informador fiable que proporciona información de cambios en la actividad funcional e intelectual del paciente.

#### *Técnicas de procesamiento y análisis de la información:*

Los resultados obtenidos fueron vaciados en el paquete estadístico SPSS versión 21.2 que nos permitió procesar la información y confeccionar tablas para resumir la misma. El valor de significación ( $\alpha$ ) utilizado fue de 0.05 para ello se prefijó un intervalo de confianza del 95 % ( $p=0.05$ ) y  $n-1$  grado de libertad. Para intentar comparar la tasa de prevalencia obtenida a partir de los sujetos en estudio, con la tasa de prevalencia nacional, se utilizó el modelo de distribución de probabilidades de Poisson. Para el cálculo de la probabilidad de valores de prevalencia la distribución de Poisson, a través de la aproximación a la normal estandarizada del número de ocurrencias mediante la expresión:  $Z=x-\theta/$ ; para  $\theta \geq 10$  Se utilizó la medida proporción como una tasa de prevalencia como medida de estimación puntual y así obtenerla prevalencia en el grupo estudio. Para el intervalo de confianza de la prevalencia (IC) se utilizó la expresión:  $P \pm Z_{1-\alpha/2}^*$  para un intervalo de confianza de 95% Realizándose la triangulación de toda la información teórica y empírica analizada. Los datos obtenidos se expusieron en tablas de contingencia o doble entrada dependiendo del tipo de variable. Se trabajó con medidas de resumen para variables cualitativas y cuantitativas como: razón, proporción, porcentaje, tasas y media.

En el análisis de la interacción entre las variables pronóstico y la independiente se utilizó la regresión logística (modelo explicativo) a través del cálculo del coeficiente de máxima verosimilitud distribuido para una prueba de  $\chi^2$  ( $\chi^2$ ) con 1 grado de libertad y una regresión por pasos, como estrategia sistemática para la elección de las variables, previamente se integró el análisis univariado en aras de determinar la posible relación entre la variable dependiente y cada uno de los factores estudiados.<sup>(7)</sup>

#### *Aspectos éticos:*

Toda la investigación fue realizada respetando los principios básicos internacionales de la Ética Médica que guían las investigaciones científicas dirigidas a los seres humanos, contando así con el consentimiento informado de las personas mayores comprendidas en población de estudio así como de su principal cuidador.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Según las variables sociodemográficas prevaleció el grupo etáreo de 80 años y más representado por un 35,13 %, seguido por el de 70 a 74 años con un 27,02 % y el de 75 a 79 años con un 24,32 % y en menor medida el de 65 a 69 años para un 13,51 %. Predominó el sexo femenino con un 56,75 %. El nivel medio de escolarización para un 35,13 %, mientras que sólo el 8,10 % careció de educación. El 62,16 % son adultos mayores que se encontraban viviendo sin pareja mientras que sólo el 37,83 % se encontraban acompañados.

Coinciden con estos resultados un estudio realizado en Colombia por Pedraza Linares y coautores,<sup>(8)</sup> donde no se encontró que el estado civil tuviese un rol como factor de protección en aquellos que tenían DCL y se normalizaron. Vega Alonso y colaboradores,<sup>(9)</sup> en su estudio muestran una alta prevalencia en las personas divorciadas o separadas (24,7 %) frente a las solteras (12,6 %), esto ajustado por edad y sexo, pero sin ser estadísticamente significativo. Con respecto al origen de procedencia predomina el 67,56 % que proceden del campo seguidos del 29,72 % que nacieron en el pueblo y sólo el 2,70 % nació en la ciudad.

Cifras cercanas a esta investigación consiste en los reportes de un estudio en España muestra que de 729 adultos mayores, 128 participantes presentaron DCL, el 17,6 % de la población estudiada.<sup>(10)</sup> Otros resultados difieren en cuanto a la cantidad, siendo esta más discreta mostrando una frecuencia de DCL de 9,4 %, reportada por Gómez en su investigación efectuada en el municipio Playa y Marisol Monteagudo en Plaza de la Revolución.<sup>(11)</sup>

En estudios en población venezolana de Maracaibo los resultados demostraron que las mujeres presentan en mayor proporción (82,5 %) deterioro cognitivo en comparación con los hombres, quienes lo presentaron en un 17,5 %.<sup>(12)</sup> Otra de los investigadores como Bórques Arce,<sup>(2)</sup> en su estudio con adultos mexicanos mayores de 65 años y más muestra que la probabilidad de deterioro cognitivo más dependencia funcional, fue mayor en las mujeres.

Este análisis se relaciona con los resultados encontrados por Patricia Portillo en un estudio realizado a adultos mayores de Maracaibo donde muestra que el 7,2 % no tuvo ningún grado de instrucción académica, el 33,3 % completó la primaria, 41,4 % la secundaria y 18,1 % la universitaria.<sup>(12)</sup> Climent Catalá en su tesis doctoral encontró que la mayoría de la población participante había cursado estudios primarios con un 63,0 %, le siguió en proporción del 21,1 % la población con estudios secundarios frente al 9,0 % de analfabetos y el 7,0% que poseían estudios superiores.<sup>(10)</sup>

Atendiendo al estilo de vida adoptado por los adultos mayores de la población predominó el hábito de fumar con un 51,36 %, el no bebedor de riesgo antes de los 65 años con un 88,88 % y el 59,5 % de adultos mayores sedentarios. Según los factores de riesgo vasculares predominó en la población la HTA con un 64,66 %, seguido por las cardiopatías isquémicas 29,73 %, la DM 24,33 %, los antecedentes de ictus 16,21 %, y por último los antecedentes de trauma craneal 5,41 %. Coincidieron estos resultados con los hallazgos de una investigación, la cual refiere una limitada realización de actividades físicas y recreativas por parte de los ancianos similar a los resultados de Zapata, Delgado y Cardona.<sup>(13)</sup>

Iguals resultados se muestran en el estudio de Monteagudo Torres; donde la HTA y el hábito de fumar se mantuvo en el 28,5 % de las personas con DCL, ambos están asociados de manera importante al deterioro cognitivo vascular. 29 Otros resultados que concuerdan con este estudio fueron los encontrados por Ávila Vinuesa y coautores donde explica que la frecuencia de pacientes fumadores de su estudio, fue superior a la encontrada en una investigación realizada en Jinotega, Nicaragua, en el año 2015, y bastante similar a la reportada en un estudio realizado en España.<sup>(14)</sup>

Atendiendo a los factores de riesgo en relación a la salud mental predominó con un 62,17 % los trastornos de sueño y la depresión con un 51,35 % teniendo menor incidencia la soledad con 27,03 % seguido de la ansiedad 24,32 %. Guarnieri y su equipo en su estudio encontró que más del 50% de los participantes tenía uno o más trastornos del sueño.<sup>(15)</sup>

Según estudio con el antecedente de depresión de inicio temprano se incrementa el riesgo de demencia en el adulto mayor de 75 años en un 20 %. Si la depresión es de inicio tardío (60 años y más) se incrementa el riesgo de demencia en un 10 %. Pero si se tiene eventos depresivos en ambas etapas de la vida se incrementa el riesgo hasta en un 80 %.<sup>(16)</sup>

La edad y el antecedente de enfermedad cerebrovascular se comportaron como factores de riesgo de Deterioro Cognitivo Leve en la población estudiada. En el caso de la edad, a medida que se incrementa la edad por encima de los 65 años, el riesgo de demencia se incrementa en 1,4 veces por cada 5 años de incremento, controlando la influencia del sexo y el nivel educacional, con una razón de prevalencia de 1,43 (IC95%: 1,08 - 1,89). El antecedente de ictus duplicó la probabilidad de DCL, con una razón de prevalencia de 2,03 (IC95%: 1,02 - 4,02). El mayor nivel educacional mostró un efecto protector para el DCL con una razón de prevalencia ajustada de 0,58 (IC95%: 0,32 - 1,00) El sexo femenino, el antecedente de diabetes mellitus, de hipertensión arterial, el hábito de fumar, y ser bebedor de riesgo, no mostraron valores significativos en nuestro estudio, pues el Intervalo de confianza incluye la unidad. Factores relacionados con la salud mental, si bien se comportaron como factores de riesgo, la asociación reportado no fue significativa al incluir la unidad el intervalo de confianza.

## CONCLUSIONES

La prevalencia de DCL encontrada en la población de estudio es alta con respecto a otras investigaciones. Predominó el grupo de 80 años y más, el sexo femenino, el nivel medio de escolarización y el estado marital sin pareja y el área rural como lugar de nacimiento. Predominó la inactividad física, el tabaquismo y la HTA en la población estudiada. La presencia de depresión e insomnio, así como las resultaron la más prevalentes en el grupo estudiado. De las variables estudiadas presentó una asociación significativa para padecer DCL: la edad, el antecedente de enfermedad cerebrovascular mientras que el mayor nivel educacional mostró un efecto protector para el DCL.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Espinosa Ferro Y, Díaz Castro Y, Hernandez Hernandez E. Una mirada especial a la ansiedad y depresión en el adulto mayor institucionalizado. *Rev cuba med gen integr.* 2020;36(4).

2. Bórques Arce P. Influencia de la ocupación en el deterioro cognitivo de los adultos mayores mexicanos. [tesis doctoral]. Tijuana Baja California, México, 2016. <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2016/11/tesisb3rquez-arce-paola.pdf>

3. Serrano CM, Taragano F, Allegri RF, Krupitzki H, Martelli M, et al. Factores predictores de conversión en deterioro cognitivo leve (cohorte de seguimiento en cemic). *Revista Neurológica Argentina.* 2007;32(2):75-93.

4. De la Vega R, Zambrano A. Deterioro cognitivo leve y envejecimiento normal [Internet]. Circunvalación del Hipocampo; 2018. <https://www.hipocampo.org/mci.asp>.

5. Llibre Rodríguez, JJ. Prevalence and incidence of dementia and interaction between genetic admixture, apoe genotype, lipids and dementia in an admixed Cuban population. 1066 Demencia Research Group; 2011. [https://kcl.ac.uk/portal/en/organisations/health-service-population-research\(deb90c71-d2f2-4704-8cbc-400048ba7563\).html](https://kcl.ac.uk/portal/en/organisations/health-service-population-research(deb90c71-d2f2-4704-8cbc-400048ba7563).html)

6. Rodríguez-Agudelo Y, Solís-Vivanco R, Acosta-Castillo I, García-Ramírez N, Rojas-de-la-Torre G, Sosa AL. Síntomas neuropsiquiátricos en adultos mayores con y sin demencia de regiones urbana y rural. Resultados del Grupo de Investigación en Demencia 10/66 en México. *Rev Invest Clin.* 2011; 63(4):382-390.

7. Molina Pérez JN. Prevalencia de deterioro cognitivo Ligero amnésico y marcadores predictores de demencia en el adulto mayor. Resultado de los estudios poblacionales 10/66. Habana 2007-2010. [Tesis]. Cuba, 2017.

8. Pedraza-linares, OL, Cedeño Izquierdo MI, Sariato-Borda, LC, Santa María-Ávila, LA, González- Arteaga, JJ, Salazar-Montes, AM. Progresión del deterioro cognitivo y su relación con factores de riesgo modificables en una cohorte de adultos. *Acta Médica Colombiana.* 2019;44(2).

9. Vega Alonso AT, Miralles Espín M, Mangas Reina JM, Castrillejo Pérez D, A.I. Rivas Pérez, Gil Costa M, López Masid A, Arrieta Antón E, Lozano Alonso JE, Fragua Gil M. Prevalencia de deterioro cognitivo en España. Estudio Gómez de Caso en redes centinelas sanitarias. *Neurología.* 2016; 33(8):491-498. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2016.10.002>

10. Climent Catalá MT. Factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo. Prevención desde la oficina de farmacia. [Tesis doctoral]. España. <http://hdl.handle.net/10637/7040>

11. Monteagudo Torres M; Gómez Viera N; Martín Labrador M; Jiménez Fontao L; Mc Cook E; Ruiz García D. Evaluación del estado cognitivo de los adultos mayores de 60 años, en un área de salud del Policlínico Docente Plaza de la Revolución. *Rev cubana med.* 2009;48(3).

12. Portillo Barrera P. Factores de riesgo para el deterioro cognitivo leve en adultos mayores de Maracaibo. [tesis doctoral]. Madrid. [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/670960/portillo\\_barrera\\_patricia.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/670960/portillo_barrera_patricia.pdf?sequence=1)

13. Suárez Cid L, Gross Tur R. Estimulación cognitiva y apoyo familiar hacia adulto mayor con deterioro cognitivo. *Rev Inf Cient.* 2019;98(1).

14. Ávila Vinueza JP, Ávila Vinueza TL, Pesántez Calle MF, Guaraca Pino AC, Durazno Montesde Oca GC, Cobos Alvarracín MY. Frecuencia, factores de riesgo y hallazgos neuroimagenológicos de deterioro cognitivo leve en pacientes con hipertensión arterial. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2019;38(6).

15. Guarnieri, B., Adorni, F., Mussicco, M., Appollonio, I., Bonanni, E., Calfarra, P. Sorbi, S. Prevalence of SleepDisturbances in MildCognitivelmpairment and DementingDisorders [Internet]. 2012;33(1):50-8.

16. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC). Guía de Práctica Clínica, diagnóstico y Tratamiento del Deterioro Cognitivo en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención. México: Secretaría de salud; 2012. <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

No hubo conflicto de interés.

#### **FINANCIACIÓN**

Sin financiamiento.

#### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Yairelys Espinosa Ferro, Daisy Mesa Trujillo, Juan Jesús Llibre.

*Redacción- revisión y edición:* Yairelys Espinosa Ferro, Daisy Mesa Trujillo, Juan Jesús Llibre.