

Prevalencia del deterioro cognitivo y factores de riesgo asociados en residentes adultos mayores del Hogar Cristo Rey

Prevalence of cognitive impairment and associated risk factors in older adult residents of Hogar Cristo Rey

Aguirre Collahuazo Esteban Fernando¹, Aguilar Ordoñez Trosky Alay², Córdova López Patricio Fernando³

Volumen 43 | N° 2 | Agosto 2025

Fecha de recepción: 21/07/2025
Fecha de aprobación: 30/07/2025
Fecha de publicación: 04/08/2025
<https://doi.org/10.18537/RFCM.43.02.05>

1. Distrito de Salud 14D01. Puesto de Salud Kusuimi. Medicina Rural. Cuenca-Ecuador.
2. Distrito de Salud 14D01. Puesto de Salud San Luis de Ñimkis. Medicina Rural. Machala-Ecuador.
3. Hospital del Río. Neurología. Consulta Externa. Cuenca-Ecuador.

Artículo
original

Original
article

Correspondencia:
estebanaguirre98@outlook.com

Dirección:
Río Grande y Río de la Plata

Código Postal:
010206

Celular:
097 922 9407

Cuenca-Ecuador

Membrete bibliográfico

Aguirre E, Aguilar T, Córdova P. Prevalencia del deterioro cognitivo y factores de riesgo asociados en residentes adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Rev. Fac. Cienc. Méd. Univ. Cuenca, 2025;43(2): 35-43 : doi: 10.18537/RFCM.43.02.05

RESUMEN

Introducción: el deterioro cognitivo es una de las condiciones más prevalentes en adultos mayores que residen en centros de cuidado, impactando negativamente en la calidad de vida e interfiriendo en el desempeño de las actividades cotidianas.

Objetivo: determinar la prevalencia del deterioro cognitivo, así como los factores asociados en adultos mayores del Hogar Cristo Rey.

Metodología: estudio observacional analítico, con una muestra de 87 adultos mayores, aplicando un formulario de recolección de datos y Mini-Mental Test (MMSE). Los datos obtenidos fueron analizados en los programas estadísticos SPSS 25, Epi Info 7.2.6.0 y Microsoft Excel 2019, además fueron interpretados mediante porcentajes, frecuencias, chi-cuadrado y Razón de Momios de Prevalencia (RMP) con IC 95%.

Resultados: la prevalencia del deterioro cognitivo fue del 66.67%, se encontró asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre el deterioro cognitivo con la polifarmacia y actividad física; factores de riesgo: sexo femenino (RMP 4.061; IC95% 1.580 – 10.440), y polifarmacia (RMP 2.676; IC95% 1.293 – 8.425); factor protector: actividad física en deterioro severo (RMP 0.164; IC95% 0.031 – 0.867).

Conclusiones: el deterioro cognitivo presenta una alta prevalencia (66.67%) entre los adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Se identificaron como factores de riesgo el sexo femenino y la polifarmacia, mientras que la actividad física se evidenció como un factor protector frente al deterioro severo.

Palabras clave: disfunción cognitiva, anciano, calidad de vida.

ABSTRACT

Introduction: cognitive impairment is one of the most prevalent conditions in older adults who are residing in care centers, impacting negatively in their quality of life and interfering with the performance of daily activities.

Objective: to determine the prevalence of cognitive impairment, and associated factors, in older adults at Hogar Cristo Rey.

Methodology: an analytical observational study was carried out with a sample of 87 older adults. A data collection form and Mini-Mental State Test (MMSE) were used. Data were analyzed using SPSS 25, Epi Info 7.2.6.0, and Microsoft Excel 2019. Data were also interpreted using percentages,

frequencies, chi-square tests, and prevalence odds ratios (PORs) with 95% CI.

Results: the prevalence of cognitive impairment was 66.67%. A statistically significant association ($p < 0.05$) was found between cognitive impairment and polypharmacy and physical activity; risk factors: female sex (RMP 4.061; 95% CI 1.580–10.440), and polypharmacy (RMP 2.676; 95% CI 1.293–8.425); protective factor: physical activity in severe impairment (RMP 0.164; 95% CI 0.031–0.867).

Conclusions: cognitive impairment is highly prevalent (66.67%) among older adults at Hogar Cristo Rey. Female sex and polypharmacy were identified as risk factors, while physical activity was found as a protective factor against severe impairment.

Key words: cognitive dysfunction, aged, quality of life.

INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), prevé un aumento de 900 a 1400 millones de personas mayores de 60 años a nivel global para el año 2030¹⁻². Las principales condiciones incapacitantes del adulto mayor, son las enfermedades neurodegenerativas, el deterioro cognitivo y la demencia, las cuales están relacionadas con diversos factores de riesgo como edad, mal control de comorbilidades (hipertensión arterial, aterosclerosis, diabetes mellitus tipo 2, depresión), trauma craneoencefálico, trastornos psiquiátricos, infecciones del sistema nervioso o el abandono³⁻⁵.

La OMS define al deterioro cognitivo como la pérdida notable y cuantificable de las funciones cognitivas, caracterizada por la alteración y detrimento de los dominios de atención y memoria o en funciones cognitivas superiores como el lenguaje y razonamiento^{6,7}. Se considera al deterioro cognitivo como un déficit de los dominios de la cognición, que no se limitan a una sola enfermedad o trastorno, por el contrario, es una manifestación clínica progresiva y permanente⁸. En el DSM-5 al deterioro cognitivo se lo reconoce dentro de los trastornos neurocognitivos^{9,10} y puede clasificarse en función de su gravedad siendo evidente esta categorización en instrumentos de detección como el Mini-Mental State Examination (MMSE) o el Montreal Cognitive Assessment (MoCA), dividiéndose en deterioro cognitivo leve (DCL), deterioro cognitivo moderado (DCM) y deterioro cognitivo severo (DCS)^{11,12}.

A nivel mundial, la prevalencia global del deterioro cognitivo en personas mayores a 50 años varía entre el 5.1% al 41%, mientras que la incidencia anual se estima entre 22 y 76.8 casos por cada 1 000 individuos¹³. La evolución hacia estadios más avanzados, como la demencia, presenta tasas de conversión que oscilan entre el 25.5% al 56.4%¹⁴. Este fenómeno reviste especial importancia considerando que el costo económico global de la demencia asciende los 818 billones de dólares al año, lo que representa el 1.1% del PIB mundial⁶. En el contexto latinoamericano, las estimaciones de prevalencia varían entre el 24.3% y el 37.5%, sin embargo un metaanálisis confirmó una prevalencia del 14.95% para DCL^{13,15}. En Ecuador, un estudio realizado, en la parroquia Cumbayá en 2018, evidenció que la prevalencia de deterioro cognitivo y la posibilidad de demencia oscila entre el 18% y el 21% a los 65 años, aumentando significativamente al 54% al 60% a los 85 años¹⁶. Por su parte, en Cuenca, una investigación llevada a cabo en 2013 con adultos mayores atendidos en un centro del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) reportó una prevalencia del 17.7 % y señaló como factores de riesgo el sexo femenino, la edad superior a los 65 años, y la presencia de patologías como diabetes o artrosis¹⁷.

En el sistema de salud ecuatoriano, actualmente no se dispone de guías o protocolos específicos en atención primaria para la prevención y tratamiento del deterioro cognitivo en personas mayores, lo cual resalta la necesidad de generar evidencia local que permita identificar factores asociados y orientar estrategias de intervención para reducir su progresión.

METODOLOGÍA

Estudio observacional analítico de corte transversal, que permitió determinar la prevalencia de deterioro cognitivo, características sociodemográficas y los factores de riesgo asociados en residentes del Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca, en el año 2023.

La población estuvo conformada por 113 adultos mayores de 65 años residentes del Hogar Cristo Rey. La población calculada fue de 87 individuos, la misma que fue seleccionada al azar en pacientes de los pabellones de hombres y mujeres. Se empleó un formulario de recolección de datos elaborado por los autores, el mismo incluía ítems relacionados con datos sociodemográficos, ante-

cedentes de comorbilidades, uso de medicamentos, presencia de apoyo sociofamiliar, actividad física y lectura. Del mismo modo, se aplicó el MMSE versión Reyes et al.¹⁸⁻¹⁹. La valoración de este test según la puntuación fue la siguiente: sin deterioro >24 - 30, DCL 19 - 24, DCM 14 - 18 y DCS < 14^{5,18,19}.

Se utilizaron los softwares IBM SPSS Statistics 25, Epi Info 7.2.6.0 y Microsoft Excel 2019 para el análisis de datos. El análisis estadístico de las variables cualitativas se realizó mediante frecuencias y porcentajes. La asociación estadística se comprobó mediante la aplicación del chi cuadrado, a partir del cual, se obtuvo el valor de p. Las variables que cumplen ($p < 0.05$) presentaron asociación estadísticamente significativa. Para determinar el riesgo se utilizó razón de momios de prevalencia (RMP) y se establecieron los intervalos de confianza (IC) al 95%. Los resultados que se obtuvieron se presentaron mediante tablas y figuras.

RESULTADOS

Se determinó que, de los 87 adultos mayores evaluados en el Hogar Cristo Rey, 58 presentaron deterioro cognitivo, lo que corresponde a una prevalencia del 66.67 %, con 45.98 % para DCL, 11.49 % DCM y 9.19 % DCS.

La mayoría de los encuestados perteneció al grupo etario 75 a 84 años (37.9%), de igual manera, en presencia de deterioro cognitivo este rango de edad representó la mayoría ($n=20$). El sexo femenino constituyó la mayoría de los registros (63.2%), situación similar, en presencia de deterioro cognitivo ($n=43$); la relación mujer - hombre que presentaron deterioro cognitivo fue 3:1 ($43/15 = 2.9$). Los solteros conformaron el mayor estado civil (47.1%), de la misma manera, representaron la mayoría en presencia de deterioro cognitivo ($n=28$). En cuanto al nivel educativo más encuestados cursaron la primaria incompleta

Tabla 1. Características sociodemográficas

Variable	Deterioro cognitivo			
	Presente		Ausente	
	n	%	n	%
Edad (Intervalo 10 años)				
65 – 74	19	79.2	5	20.8
75 – 84	20	60.6	13	39.4
≥ 85	19	63.3	11	36.7
Sexo				
Masculino	15	46.9	17	53.1
Femenino	43	78.2	12	21.8
Estado Civil				
Soltero/a	28	68.3	13	31.7
Casado/a	9	60.0	6	40.0
Viudo/a	16	66.7	8	33.3
Divorciado/a	5	71.4	2	28.6
Nivel de instrucción				
Analfabeto/a	13	61.9	8	38.1
Primaria incompleta	20	66.7	10	33.3
Primaria	11	61.1	7	38.9
Secundaria incompleta	9	100.0	0	0.0
Secundaria	2	50.0	2	50.0
Superior	3	60.0	2	40.0
Etnia				
Mestizo/a	61	98.4	24	96.0
Afroecuatoriano/a	0	0.0	1	4.0
Blanco/a	1	1.6	0	0.0

(34.5%), mostrando cifras similares entre los participantes con deterioro cognitivo (n=20). Por último, la etnia mestiza prevaleció en este estudio presentándose en 85 individuos (Tabla 1).

Un alto porcentaje de los encuestados (97.7 %) consumía al menos un medicamento, de los cuales el 65.9 % presentaba deterioro cognitivo. La polifarmacia, definida como el uso simultáneo de cinco o más fármacos, se registró en el 66.7 % de la muestra y en el 74.1 % de los casos con deterioro. El 63.2 % de los participantes realizaba actividad física, y el 61.8 % de ellos también evidenciaba deterioro. El 34.5 % practicaba lectura, observándose deterioro cognitivo en el 80 % de estos. El

apoyo sociofamiliar fue reportado por el 93.1 % de los individuos; de ellos, el 65.4 % mostró alteraciones cognitivas. Las comorbilidades más comunes fueron hipertensión (52.9 %), depresión (34.5 %), diabetes tipo II (25.3 %) y eventos cerebrovasculares previos (6.9 %), con prevalencias de deterioro del 65.2 %, 73.3 %, 59.1 % y 100 %, respectivamente (Tabla 2).

A partir del análisis efectuado, se evidenció asociación estadísticamente significativa entre el sexo y el deterioro cognitivo, siendo 4 veces más riesgoso pertenecer al sexo femenino $p < 0.05$ (RPM 4.061; IC 95% 1.580 – 10.440). Además, se encontró asociación estadísticamente significativa

Tabla 2. Frecuencia de factores asociados al deterioro cognitivo y comorbilidades

Variable	Deterioro cognitivo			
	Presente		Ausente	
	n	%	n	%
Uso de medicamentos				
Presente	56	65.9	29	34.1
Ausente	2	100.0	0	0
Polifarmacia				
Presente	43	74.1	15	25.9
Ausente	15	51.7	14	48.3
Actividad física				
Presente	34	61.8	21	38.2
Ausente	24	75.0	8	25.0
Lectura				
Presente	24	80.0	6	20.0
Ausente	34	59.6	23	40.4
Apoyo sociofamiliar				
Presente	53	65.4	28	34.6
Ausente	5	83.3	1	16.7
Hipertensión arterial				
Presente	30	65.2	16	34.8
Ausente	28	68.3	13	31.7
Depresión				
Presente	22	73.3	8	26.7
Ausente	36	63.2	21	36.8
Diabetes Mellitus II				
Presente	13	59.1	9	40.9
Ausente	45	69.2	20	30.8
Evento cerebrovascular				
Presente	6	100.0	0	0
Ausente	52	64.2	29	35.8

Tabla 3. Asociación entre factores riesgo y el deterioro cognitivo

Variable	Deterioro Cognitivo				p Valor	RPM (IC95%)
	Presente		Ausente			
	n	%	n	%		
Edad						
65 – 74	19	79.2	5	20.8	0.127	2.34 (0.77–7.09)
75 – 84	20	60.6	13	39.4	0.349	0.65 (0.26–1.61)
≥ 85	19	63.3	11	36.7	0.634	0.80 (0.32–2.02)
Sexo						
Femenino	43	78.2	12	21.8	0.003	4.06 (1.58 – 10.44)
Estado Civil						
Soltero/a	28	68.3	13	31.7	0.761	1.15 (0.47–2.81)
Casado/a	9	60.0	6	40.0	0.547	0.70 (0.22–2.21)
Viudo/a	16	66.7	8	33.3	1.000	1.00 (0.37–2.71)
Divorciado/a	5	71.4	2	28.6	1.000*	1.27 (0.23–7.00)
Nivel de instrucción						
Analfabeto/a	13	61.9	8	38.1	0.595	0.76 (0.27–2.11)
Primaria incompleta	20	66.7	10	33.3	1.000	1.00 (0.39–2.55)
Primaria	11	61.1	7	38.9	0.574	0.74 (0.25–2.15)
Secundaria incompleta	9	100.0	0	0.0	0.026**	-
Secundaria	2	50.0	2	50.0	0.856*	0.48 (0.06–3.61)
Superior	3	60.0	2	40.0	1.000*	0.74 (0.12–4.67)
Polifarmacia						
Presente	43	74.1	15	25.9	0.037	2.68 (1.05–6.82)
Actividad física						
Presente	34	61.8	21	38.2	0.208	0.54 (0.21–1.42)
Lectura						
Presente	24	80.0	6	20.0	0.056	2.71 (0.96–7.65)
Apoyo sociofamiliar						
Presente	53	65.4	28	34.6	0.659**	0.38 (0.04–3.40)
Hipertensión arterial						
Presente	30	65.2	16	34.8	0.939	0.87 (0.35–2.13)
Depresión						
Presente	22	73.3	8	26.7	0.339	1.60 (0.61–4.24)
Diabetes Mellitus II						
Presente	13	59.1	9	40.9	0.761	0.64 (0.24–1.75)
Evento cerebrovascular						
Presente	6	100.0	0	0.0	0.172**	-

(*) Se aplicó la corrección de Yates cuando los recuentos fueron mayores a 1 pero menores a 5 en tablas 2x2.

(**) Se utilizó la prueba exacta de Fisher con frecuencias menores a 2 en tablas 2x2.

(-) Los estadísticos de estimación de riesgo no se pueden calcular en frecuencias nulas en tablas 2x2.

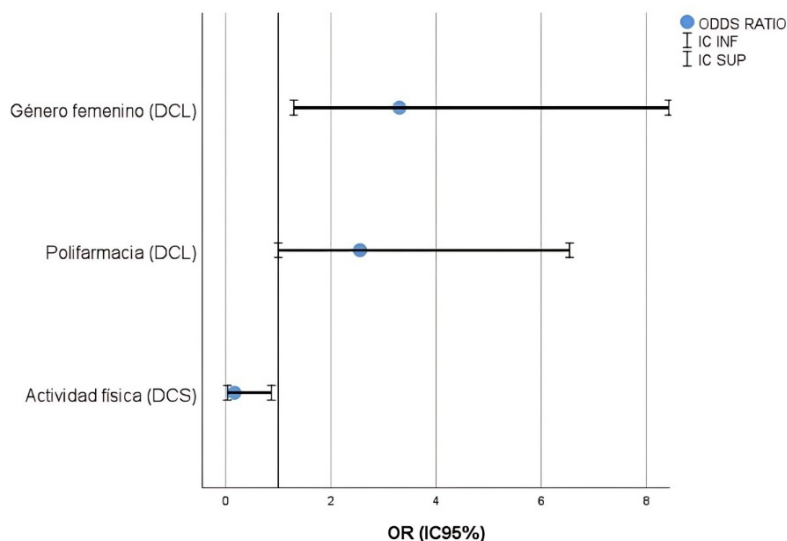


Gráfico 1. Factores de riesgo asociados dependiendo la severidad de deterioro cognitivo. Representación gráfica Odds Plot.

entre la polifarmacia y el deterioro cognitivo, siendo casi 3 veces más riesgoso $p < 0.05$ (RPM 2.676; IC 95% 1.049 – 6.821). (Tabla 3).

Se identificó una asociación estadísticamente significativa entre el DCL y el sexo femenino $p 0.011$ (RMP: 3.30; IC 95 %: 1.29–8.43), así como con la polifarmacia, aunque esta no se consideró factor de riesgo $p 0.048$ (RPM: 2.55; IC 95 %: 0.97–6.54). En presencia de DCS, la actividad física mostró efecto protector 0.049 (RPM: 0.16; IC 95 %: 0.03–0.87) (Gráfico 1).

DISCUSIÓN

El presente reveló una prevalencia general de deterioro cognitivo del 66.67%, datos elevados en comparación con un metaanálisis que incluye 85 investigaciones realizadas en 2020 por Pais y colaboradores¹³, señalaron una prevalencia mundial media de alrededor del 19%; Hale y colaboradores²⁰, encontraron una prevalencia del 25% en su estudio realizado en Estados Unidos en 2020 con una muestra de 158 913 participantes.

Los trabajos en referencia fueron realizados con población general que no asiste a algún centro de cuidado permanente, por el contrario, para el presente es importante recordar que la muestra se obtuvo de pacientes internados, en estudios con pacientes institucionalizados se evidencia que existe un aumento de la prevalencia de déficit neurológico, por ejemplo, Alcántara y colabora-

dores²¹, reportaron un 86.2% de prevalencia de deterioro cognitivo en una muestra de 29 participantes aplicando MMSE en un centro geriátrico en Irapuato, México; Rodríguez y colaboradores²² en una muestra de 87 personas que asisten a centros geriátricos en la ciudad de Loja, Ecuador, registraron una prevalencia del 50.6% usando MMSE. El deterioro cognitivo en centros geriátricos suele ser mayor aparentemente por factores como el abandono y poca actividad ocupacional, que poco a poco disminuyen tanto las habilidades cognitivas como las físicas.

El deterioro cognitivo afecta principalmente a mujeres (74.1%) estableciéndose una relación 3:1 respecto a los hombres; Paredes y colaboradores²³, refirieron una prevalencia en mujeres del 60.6%; Estévez y colaboradores¹⁷, reportaron cifras notablemente elevadas con el 89.55%.

En esta investigación las comorbilidades más frecuentes dentro del deterioro cognitivo fueron: hipertensión arterial, depresión, diabetes mellitus tipo II y antecedente de evento cerebrovascular; resultados similares fueron presentados por Vega y colaboradores²⁴, en 2018, a adultos mayores en un hospital de León, México que contó con 324 participantes en donde, de los pacientes que se reportaron con demencia la hipertensión arterial fue la enfermedad más prevalente (67.7%), seguido de diabetes (37.5%), hipotiroidismo (23.9%), evento cerebrovascular (22.9%), entre otras.

La presente, mostró asociación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo y DCL con el sexo; en contraste, Wang y Li²⁵ en EEUU, con 8 467 participantes en seguimiento por más de 10 años, concluyeron que existe mayor prevalencia en el sexo masculino, es más, este último se asocia a un mayor riesgo de deterioro cognitivo a largo plazo. Han y colaboradores²⁶ en una muestra de 1 171 pacientes en Jinan, China, que buscaba determinar los factores de riesgos en personas mayores de 65 años encontraron que el sexo no presenta asociación estadística con el deterioro cognitivo (p 0.915 OR 0.986; IC 95% 0.756 – 1.285).

Por otra parte, la presente investigación encontró asociación significativa entre deterioro cognitivo y el DCL con la polifarmacia; Niikawa²⁷ afirma en Japón registra datos similares (p 0.019 OR 1.83 IC 95 % 1.10 – 3.02). Así mismo, Archila y colaboradores²⁸ concluyeron con su estudio a 25 participantes guatemaltecos, que la administración de varios fármacos está relacionado con la confusión, falta de juicio, caídas y deterioro cognitivo leve.

Por último, este trabajo investigativo asoció el DCS con la actividad física puesto que presentó como factor protector, Ballarín y colaboradores²⁹ mencionan en su revisión sistemática que 3 a 5 días a la semana de ejercicio junto a una dieta mediterránea mejoran la función cognitivo en personas con DCL; un metaanálisis realizado por Biazus y colaboradores³⁰, en el que se incluyeron 2 077 sujetos, concluyó que la actividad física mejora la función ejecutiva global, el recuerdo retardado, la fluidez verbal y la atención.

CONCLUSIONES

El presente estudio evidenció una alta prevalencia de deterioro cognitivo (66.67%) en los adultos mayores del Hogar Cristo Rey, con predominio del deterioro cognitivo leve. Entre las comorbilidades más frecuentes en esta población se encontraron la hipertensión arterial, la depresión y la diabetes mellitus tipo II. Asimismo, se identificó una elevada frecuencia de polifarmacia, lo que representa un riesgo relevante en este grupo etario.

Se estableció una asociación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo y factores como el sexo femenino y la polifarmacia, mientras que la actividad física se comportó como un factor protector frente al deterioro severo.

RECOMENDACIONES

Estos hallazgos resaltan la necesidad de implementar estrategias preventivas centradas en la reducción del uso simultáneo de múltiples medicamentos y el fomento del ejercicio físico regular, especialmente entre las mujeres adultas mayores, quienes constituyen un grupo particularmente vulnerable.

ASPECTOS BIOÉTICOS

El Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca aprobó esta investigación. Código: 2023-056EO-M. La base de datos recolectada, fue anónima, aleatorizada y utilizada con fines investigativos.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

Aguirre Collahuazo Esteban Fernando. Médico. Distrito de Salud 14D01. Puesto de Salud Kusuimi. Medicina Rural. Cuenca-Azuay-Ecuador. e-mail: estebanaguirre98@outlook.com ORCID: 0000-0003-0413-6856

Aguilar Ordoñez Trosky Alay. Médico. Distrito de Salud 14D01. Puesto de Salud San Luis de Iñimkis. Medicina Rural. Machala-El Oro-Ecuador. e-mail: trosky_aguilar98@hotmail.com ORCID: 0009-0006-2965-6291

Córdova López Patricio Fernando. Médico. Especialista en Medicina Neurología. Hospital del Río. Neurología. Consulta Externa. Cuenca-Azuay-Ecuador. e-mail: mdpatriciofcordova@hotmail.com ORCID: 0000-0002-5025-2068.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores contribuyeron en la concepción y diseño de la investigación con el correspondiente análisis e interpretación de los datos, redacción y revisión crítica del manuscrito, aprobación de la versión final y se encuentran en capacidad de responder de todos los aspectos del manuscrito.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. United Nations. Envejecimiento, Personas Mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: Perspectiva Regional y de Derechos Humanos. Huenchuan S, editor. UN; 2019. (ECLAC Books). Disponible en: <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210586405>
2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Ageing 2015. 2015; Disponible en: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf
3. Cascudo N, Varona D, Brenes L. Deterioro Cognitivo Leve (DCL) y Comorbilidad. GerolInfo. 2016;11(2):1–15. doi: 10.22379/2422402225
4. Parada K, Guapizaca J, Bueno G, Deterioro cognitivo y depresión en adultos mayores: una revisión sistemática de los últimos 5 años. Rev Científica UISRAEL. 2022;9(2):77–93. doi: 10.35290/rcui.v9n2.2022.525
5. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y Tratamiento del Deterioro Cognoscitivo en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención - Guía de Práctica Clínica. 2012. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/144GRR.pdf>
6. World Health Organization. Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines. Geneva. 2019. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/312180>
7. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. Cognitive impairment: A Call for Action, Now. 2011. Disponible en: <https://www.alabamapublichealth.gov/brfss/assets/cognitiveimpairmentcallforaction.pdf>
8. Dhakal A, Bobrin BD. Cognitive Deficits. En: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559052/>
9. American Psychiatric Association, editor. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2014. p.438. Disponible en: <https://www.appi.org/Products/DSM-Library/Guia-de-consulta-de-los-criterios-diagnosticos-del>
10. Asociación Americana de Psiquiatría. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®). 5ta ed. Arlington, VA: Editorial Médica Panamericana; 2014.
11. Devenney E, Hodges J. The Mini-Mental State Examination: pitfalls and limitations. Pract Neurol. 2017;17(1):79–80. doi: 10.1136/practneurol2016001520.
12. MoCA Cognition. FAQ. 2023. Interpretation of the MoCA. Disponible en: <https://mocacognition.com/faq/>
13. Pais R, Ruano L, Carvalho O, Barros H. Global Cognitive Impairment Prevalence and Incidence in Community Dwelling Older Adults—A Systematic Review. Geriatrics. 2020;5(4):84. doi: 10.3390/geriatrics5040084
14. Velásquez L, Guerrero J, Rodríguez Y, Alonso M, Yescas P. Conversión de Deterioro Cognitivo Leve a Demencia. Revecuatneurol - Rev Ecuat Neurol - Publ Of Soc Ecuat Neurol. 2008;17(1–3). Disponible en: https://revecuatneurol.com/magazine_issue_article/conversion-de-deterioro-cognitivo-leve-a-demencia/
15. Ribeiro F, Teixeira-Santos A, Leist A. The prevalence of mild cognitive impairment in Latin America and the Caribbean: a systematic review and meta-analysis. Aging Ment Health. 2022;26(9):1710–20. doi: 10.1080/13607863.2021.2003297
16. Espinosa del Pozo P, Espinosa P, Donadi E, Martínez E, Salazar-Urbe J, Guerrero M, et al. Cognitive Decline in Adults Aged 65 and Older in Cumbayá, Quito, Ecuador: Prevalence and Risk Factors. Cureus. 2018;10(9):e3269. doi: 10.7759/cureus.3269.
17. Estévez F, Abambari C, Atiencia R, Webster F. Deterioro Cognitivo y Riesgo de Demencia, una Realidad Para el Ecuador. Estudio de Factores de Riesgo en un Grupo de Pacientes Jubilados del IESS en Cuenca en el Año 2013. Rev Ecuat Neurol. 2014;23(1–3):12–7.

- Disponible en: https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2016/01/Deterioro-cognitivo-y-riesgo-de-demencia_REN-Vol-23-N%C2%BA1-3-2014.pdf
18. Reyes S, Beaman P, Garcia-Peña C, Villa M, Heres J, Córdova A, Jagger C. Validation of a modified version of the Mini-Mental State Examination (MMSE) in Spanish. *Aging Neuropsychol Cogn*. 2004;11(1):1–11. doi: 10.1076/anec.11.1.1.29366
 19. Instituto Nacional de Geriátría. Guía de instrumentos de evaluación geriátrica integral. México D.F.: Secretaría de Salud; 2020. 142 p. Disponible en: <http://www.gob.mx/inger/documentos/guia-de-instrumentos-de-evaluacion-geriatrica-integral>
 20. Hale J, Schneider D, Mehta N, Myrskylä M. Cognitive impairment in the U.S.: Lifetime risk, age at onset, and years impaired. *SSM - Popul Health*. 2020;11:100577. doi: 10.1016/j.ssmph.2020.100577
 21. Alcantara I, Moreno P, Cantú C. Prevalencia del nivel de deterioro cognitivo y depresión en adultos mayores de una residencia geriátrica de Irapuato. *JÓVENES EN Cienc*. 2023;19:1–5. Disponible en: <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3861>
 22. Rodríguez T, Ayala M, Ortiz M, Ordoñez M, Fabelo J, Iglesias S, et al. Caracterización de las condiciones de salud de los adultos mayores en Centros Geriátricos de la ciudad de Loja. Ecuador, 2017. *Rev Habanera Cienc Médicas*. 2019;18(1):138–49. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2326>
 23. Paredes-Arturo Y, Yarcé-Pinzón E, Aguirre-Acevedo D. Deterioro cognitivo y factores asociados en adultos mayores rurales. *Interdisciplinaria*. 2021;38(2):59–72. doi: 10.16888/interd.2021.38.2.4
 24. Vega A, Moreno CA, Prado OA, Luna S, Torres JL. Comorbilidad en pacientes mayores de 65 años con demencia. *Med Interna Méx*. 2018;34(6):848–54. doi: 10.24245/mim.v34i6.2123
 25. Wang G, Li W. Sex as a Risk Factor for Developing Cognitive Impairments in National Alzheimer's Coordinating Center Participants. *J Alzheimers Dis Rep*. 2021;5(1):1–6. doi: 10.3233/ADR200275
 26. Han F, Luo C, Lv D, Tian L, Qu C. Risk Factors Affecting Cognitive Impairment of the Elderly Aged 65 and Over: A Cross-Sectional Study. *Front Aging Neurosci*. 2022;14:903794. doi: 10.3389/fnagi.2022.903794
 27. Niikawa H, Okamura T, Ito K, Ura C, Miyamae F, Sakuma N, et al. Association between polypharmacy and cognitive impairment in an elderly Japanese population residing in an urban community. *Geriatr Gerontol Int*. 2017;17(9):1286–93. doi: 10.1111/ggi.12862
 28. Archila J, Mota A, González W. Consecuencias neurocognitivas y neuropsicológicas de la polifarmacia en el adulto mayor. *Rev Académica CUNZAC*. 2024;7(1):24–36. doi: 10.46780/cunzac.v7i1.114.
 29. Ballarín-Naya L, Malo S, Moreno-Franco B. Efecto de intervenciones basadas en ejercicio físico y dieta sobre la evolución de deterioro cognitivo leve a demencia en sujetos mayores de 45 años. Revisión sistemática. *Rev Esp Salud Pública*. 2021;95:e202102032. doi: 10.20318/RESP.2021.202102032
 30. Biazus-Sehn LF, Schuch FB, Firth J, Stigger F de S. Effects of physical exercise on cognitive function of older adults with mild cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr*. 2020;89:104048. doi: 10.1016/j.archger.2020.104048