

Depresión en adultos mayores asociada a dependencia funcional

Depression in Older Adults Associated with Functional Dependence

Grecia Cortés-Molina,¹ Arioth Ureña-Martínez,^{2*} Gabriela García-Morales,¹ Ricardo Gil-Ojeda.¹

Resumen

Objetivo: determinar la asociación entre depresión y grado de dependencia funcional en adultos mayores. **Métodos:** estudio transversal analítico realizado en una unidad de medicina familiar en Guerrero, México. La muestra se conformó por adultos mayores de ambos sexos a los cuales se les aplicó dos instrumentos: el índice de Barthel para medir capacidad funcional y la escala geriátrica de Yesavage para depresión. Se obtuvieron frecuencias simples y proporciones para las variables cualitativas. Para establecer la asociación entre depresión y funcionalidad, se estimó la razón de momios mediante el método de Mantel-Haenszel, con intervalo de confianza de 95% para valorar la significancia estadística. **Resultados:** participaron 287 adultos mayores; 68.3% presentó capacidad funcional independiente, 29.3% dependencia leve, 1.7% dependencia moderada y 0.7% dependencia total. 32.4% presentó síntomas depresivos: leves en 22.0%, moderados en 5.6% y graves en 4.9%. En el análisis bivariado, las variables asociadas con depresión fueron dependencia funcional (OR: 4.3; IC 95%: 2.54–7.40), sexo femenino (OR: 1.8; IC 95%: 1.05–3.04), escolaridad básica (OR: 4.0; IC 95%: 1.18–13.8), ausencia de actividad laboral (OR: 3.9; IC 95%: 1.33–11.4), ausencia de actividad física (OR: 3.2; IC 95%: 1.51–6.92) y vivir solo (OR: 2.3; IC 95%: 1.13–4.80). **Conclusiones:** la dependencia funcional se asoció con depresión en adultos mayores, principalmente en los grados leve y grave. Estos hallazgos apoyan la necesidad de valorar de manera conjunta el estado funcional y la salud mental en este grupo etario.

Palabras clave: envejecimiento, estado funcional, salud mental, sedentarismo.

Sugerencia de citación: Cortés-Molina G, Ureña-Martínez A, García-Morales G, Gil-Ojeda R. Depresión en adultos mayores asociada a dependencia funcional. *Aten Fam.* 2026;33(3):143-148. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2026.3.96068>

Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Recibido: 28/09/2025
Aceptado: 08/12/2025

¹Unidad de Medicina Familiar No. 26, Instituto Mexicano del Seguro Social. Acapulco, Guerrero, México.

²Hospital Regional No.1, Instituto Mexicano del Seguro Social. Acapulco, Guerrero, México.

*Correspondencia:
Arioth Ureña-Martínez
arioth1983@gmail.com

Abstract

Objective: To determine the association between depression and the degree of functional dependence in older adults.

Methods: A cross-sectional analytical study was conducted at a family medicine unit in Guerrero, Mexico. The sample consisted of older adults, aged 60 years and older, of both sexes who were assessed using two instruments: the Barthel Index to measure functional capacity and the Yesavage Geriatric Depression Scale to evaluate depressive symptoms. Simple frequencies and proportions were calculated for qualitative variables. To determine the association between depression and functional status, odds ratios were estimated using the Mantel-Haenszel method, with 95% confidence intervals to assess statistical significance. **Results:** A total of 287 older adults participated in the study. Of these, 68.3% were functionally independent, 29.3% had mild dependence, 1.7% had moderate dependence, and 0.7% had total dependence. Depressive symptoms were identified in 32.4% of participants: 22.0% had mild depression, 5.6% moderate depression, and 4.9% severe depression. In the bivariate analysis, variables associated with depression included functional dependence (OR: 4.3; 95% CI: 2.54–7.40), female sex (OR: 1.8; 95% CI: 1.05–3.04), basic educational attainment (OR: 4.0; 95% CI: 1.18–13.8), absence of employment-related activity (OR: 3.9; 95% CI: 1.33–11.4), lack of physical activity (OR: 3.2; 95% CI: 1.51–6.92), and living alone (OR: 2.3; 95% CI: 1.13–4.80).

Conclusions: Functional dependence was associated with depression in older adults, particularly at mild and severe levels of dependence. These findings support the need for a comprehensive assessment of both functional status and mental health in this age group.

Keywords: Aging; Functional Status; Mental Health; Sedentary Lifestyle.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al adulto mayor como toda persona de 60 años o más. En el año 2022, se estimó que 17.9 millones de personas pertenecientes a este grupo etario vivían en México, representando 14 % de la población total nacional.¹ De acuerdo con la Encuesta Intercensal del INEGI, las personas mayores de 60 años constituían 12.7 % de la población total en los 81 municipios del estado de Guerrero, México.²

Con el aumento de la esperanza de vida, los adultos mayores enfrentan múltiples comorbilidades y una pérdida progresiva de la funcionalidad. En América Latina y el Caribe, se estima que cerca de ocho millones de adultos mayores presentan algún grado de dependencia funcional, esto equivale a más de 1% de la población total regional.³ En México, se proyecta que para finales de 2026 la prevalencia de dependencia funcional leve será de 18.9% y severa de 9.3%.⁴

En este contexto, la dependencia funcional adquiere relevancia clínica y social por su relación con la salud mental. Se define como la incapacidad para realizar actividades cotidianas de forma autónoma y mantiene una relación estrecha y bidireccional con la depresión.⁵ En México, en 2021 se estimó una prevalencia de 66.8 casos de depresión por cada mil adultos mayores de 60 años.⁶ La pérdida de funcionalidad puede favorecer la aparición de síntomas depresivos; a su vez, la depresión puede reducir la motivación e incrementar el sedentarismo, lo que contribuye al deterioro funcional.⁷

Esta relación adquiere mayor relevancia al considerar que la dependencia

funcional aumenta 2.5 veces el riesgo de padecer depresión en adultos mayores.⁸ Además, el entorno social también influye en esta asociación, ya que quienes viven solos presentan niveles significativamente mayores de tristeza, soledad y sintomatología depresiva, en comparación con aquellos que viven acompañados.⁹

En México existen intervenciones de enfermería dirigidas al cuidado de la salud mental de adultos mayores, programas institucionales de envejecimiento activo y centros de día enfocados en la atención de personas mayores con pérdida de autonomía física o mental que requieren apoyo para llevar a cabo actividades de la vida diaria.^{10–12} Estas estrategias muestran que la atención a la funcionalidad y la salud mental ya forma parte de la agenda institucional; sin embargo, su planeación requiere evidencia local sobre la relación entre funcionalidad y depresión en los usuarios de servicios médicos.

Con base en este planteamiento, el objetivo del presente estudio fue determinar la asociación entre depresión y grado de dependencia funcional en adultos mayores usuarios de una unidad médica.

Métodos

Estudio transversal analítico, realizado en una unidad de medicina familiar en el estado de Guerrero, México; con recolección de datos de abril a julio de 2024 y tipo de muestreo no probabilístico. El tamaño de muestra se calculó con una población de 26,603 adultos mayores, con una proporción de depresión de 14%,¹³ estimación de riesgo de 5% y nivel de confianza de 95%, se utilizó una calculadora para poblaciones finitas. Participaron 287 adultos de 60 años y más que consintieron participar en la investigación; se excluyeron aquellos con hipoacusia importante y algún trastorno

mental diagnosticado; se eliminaron aquellos cuestionarios con menos de 80% de respuestas.

Se aplicó el índice de Barthel para actividades básicas de la vida diaria, conformado por diez ítems para valorar la funcionalidad; se clasificó como independiente con 100 puntos, dependencia leve de 95–60 puntos, dependencia moderada de 40–55 puntos, dependencia grave de 35–20 puntos y dependencia total <20 puntos (los pacientes en silla de ruedas fueron considerados dependientes).¹⁴ Asimismo, se utilizó la escala geriátrica de Yesavage para depresión de 15 ítems, con base en la puntuación obtenida se clasificó como ausencia de síntomas de 0–4 puntos, síntomas depresivos leves de 5–8 puntos, moderados de 9–10 puntos y graves de 11–15 puntos.¹⁵ Otras variables recolectadas fueron edad, sexo, escolaridad, estado civil, ocupación, presencia de enfermedades crónicas, actividad física, presencia de cuidador primario y tipo de familia; además, se midió peso, talla y se calculó el índice de masa corporal.

Mediante el programa SPSS v. 22 se obtuvieron frecuencias simples y proporciones para las variables cualitativas. Para establecer la asociación entre depresión y funcionalidad, se estimó la razón de momios mediante el método de Mantel-Haenszel; la precisión de la estimación se evaluó con intervalos de confianza a 95%.

La investigación se llevó a cabo con previa autorización de un comité de ética en investigación, con número de registro institucional R-2024-1102-008, emitido por el Instituto Mexicano del Seguro Social con fecha 12 de enero 2024.

Resultados

Se aplicaron 287 encuestas; 62% correspondió a mujeres y el resto a hombres. El rango de edad fue de 60 a 93 años, con un promedio de 70±6.6 años. 55% estaba casado, 28.6% tenía primaria completa, 11.7% contaba con actividad laboral, 42.5% vivía en una familia nuclear, 88.2% tenía cuidador primario y 20.6% refirió realizar actividad física. En relación con las enfermedades crónicas, 65.2% presentó dos o más enfermedades, 29.2% una sola patología y 5.6% no refirió enfermedades crónicas. El sobrepeso u obesidad estuvo presente en 76.3% de los adultos mayores (tabla 1).

En cuanto a la capacidad funcional, 68.3% era independiente (196 encuestados), 29.3% presentó dependencia leve (84), 1.7% moderada (5) y 0.7% dependencia total (2); no se identificó dependencia grave. Respecto a la depresión, 67.6% no presentó síntomas (194 encuestados), 22% manifestó síntomas leves (63), 5.6% moderados (16) y 4.9% graves (14).

Tabla 1. Variables sociodemográficas y comorbilidades de los integrantes de la muestra

Variables		n (%)
Sexo	Mujer	178 (62.0)
	Hombre	109 (38.0)
Estado civil	Soltero	29 (10.1)
	Casado	158 (55.1)
	Unión libre	17 (5.9)
	Divorciado	17 (5.9)
	Viudo	66 (23.0)
	Analfabeta	42 (14.6)
Escolaridad	Primaria	82 (28.6)
	Primaria incompleta	79 (27.5)
	Secundaria	41 (14.3)
	Secundaria incompleta	17 (5.9)
	Bachillerato	9 (3.1)
	Bachillerato incompleto	1 (0.3)
	Licenciatura	8 (2.8)
	Licenciatura incompleta	3 (1.0)
	Posgrado	5 (1.7)
Ocupación	Trabajador activo	33 (11.5)
	Jubilado	94 (32.8)
	Desempleado	160 (55.7)
Actividad física	Sí	59 (20.6)
	No	228 (79.4)
Cuenta con cuidador primario	Sí	253 (88.2)
	No	34 (11.8)
Tipo de familia	Nuclear	114 (39.7)
	Nuclear numerosa	8 (2.8)
	Extensa	96 (33.4)
	Monoparental	24 (8.4)
	Compuesta	11 (3.8)
	Unipersonal	34 (11.8)
Índice de masa corporal	Peso normal	68 (23.7)
	Sobrepeso	134 (46.7)
	Obesidad grado I	70 (24.4)
	Obesidad grado II	14 (4.9)
	Obesidad grado III	1 (0.3)
Enfermedades crónicas	Ninguna	16 (5.6)
	Diabetes mellitus	23 (8.0)
	Hipertensión arterial	39 (13.6)
	Dislipidemia	3 (1.0)
	Otra	19 (6.6)
	Dos o más	187 (65.2)

Tabla 2. Análisis bivariado de factores asociados a la depresión

	Con depresión	Sin depresión	OR	Valor p	IC 95%
Capacidad funcional					
Dependiente	50	41	4.3	0.001	(2.54-7.40)
Independiente	43	153			
Sexo					
Mujer	66	112	1.8	0.032	(1.05-3.04)
Hombre	27	82			
IMC					
Sobrepeso y obesidad	66	153	0.7	0.142	(0.37-1.15)
Normal	27	41			
Estado civil					
Soltero/divorciado/viudo	43	69	1.6	0.840	(0.94-2.58)
Casado/unión libre	50	125			
Escolaridad					
Analfabeta/primaria/secundaria	90	171	4.0	0.026	(1.18-13.8)
Bachillerato/licenciatura/posgrado	3	23			
Ocupación					
Sin actividad laboral	89	165	3.9	0.013	(1.33-11.4)
Trabajador activo	4	29			
Enfermedades crónicas					
Sí	90	180	2.3	0.192	(0.65-8.32)
No	3	14			
Actividad física					
No	84	144	3.2	0.002	(1.51-6.92)
Sí	9	50			
Cuidador primario					
No	11	23	0.9	0.992	(0.46-2.14)
Sí	82	171			
Tipo de familia					
Unipersonal	17	17	2.3	0.022	(1.13-4.80)
Más miembros	76	177			

OR: odds ratio; IC: intervalo de confianza a 95%

En el análisis bivariado, las variables asociadas con depresión fueron dependencia funcional (OR 4.3, IC 95% 2.54–7.40), ser mujer (OR 1.8, IC 95% 1.05–3.04), escolaridad básica (OR 4.0, IC 95% 1.18–13.8), no contar con actividad laboral (OR 3.9, IC 95% 1.33–11.4), no realizar actividad física (OR 3.2, IC 95% 1.51–6.92) y vivir solo (OR 2.3, IC 95% 1.13–4.80) (tabla 2).

Discusión

En esta investigación, tres de cada diez adultos mayores usuarios de una unidad de medicina familiar con atención ambulatoria presentaron síntomas depresivos. La dependencia funcional, el sexo femenino, la escolaridad básica, la ausencia de actividad física y vivir solo se asociaron con depresión.

En relación con la ocurrencia de depresión en adultos mayores, los hallazgos de estudios previos son heterogéneos. Tavera-Vilchis y cols.¹⁶ describieron prevalencia de 5% en una población de 280 adultos mayores integrados a un programa de atención social a la salud. En contraste, Kumar y cols.¹⁷ observaron prevalencia de 51.5% en adultos mayores residentes de un barrio marginal urbano en India. De manera similar, Yan y cols.¹⁸ reportaron prevalencia de síntomas depresivos de 44.2% en zonas urbanas y 53.6% en zonas rurales de China en una muestra de 3,258 adultos mayores. Esta variabilidad puede explicarse, en parte, por las diferencias en los contextos sociales, las condiciones de vida y las características de las poblaciones estudiadas. En particular, los adultos mayores que participan en estrategias de atención social podrían presentar menor ocurrencia de síntomas depresivos debido al apoyo emocional, la convivencia y la socialización que ofrecen estos espacios.

En cuanto a la dependencia funcional, la evidencia disponible muestra una amplia variación según el perfil clínico de la población estudiada. En adultos mayores atendidos en servicios geriátricos se han reportado proporciones de dependencia que van de 33% a 66.9%.^{19–21} Esta frecuencia aumenta de manera considerable en poblaciones con depresión, en las que se ha documentado dependencia funcional en 94.5% de los

casos.²⁰ Estos datos sugieren que la depresión puede coexistir con mayor deterioro funcional, aunque la comparación entre estudios debe interpretarse con cautela por las diferencias en escenarios clínicos, criterios de medición y características de los participantes.

Diversos estudios han identificado que el sexo femenino, la falta de actividad física, el desempleo y vivir solo se asocian con depresión en adultos mayores, lo que coincide con los hallazgos de esta investigación. Respecto al sexo, la evidencia previa ha mostrado una asociación consistente entre ser mujer y presentar síntomas depresivos en la vejez. Estudios realizados en Perú, en poblaciones multicéntricas y en otros contextos internacionales han reportado esta relación con significancia estadística.²²⁻²⁴ En el presente estudio, el sexo femenino también se asoció con depresión. Esta relación podría vincularse con desigualdades sociales y culturales acumuladas a lo largo del curso de vida, aunque dicha explicación debe interpretarse como una hipótesis contextual y no como un hallazgo directo de este estudio.

Respecto a la ocupación laboral, Iraizoz y cols.²⁵ identificaron una asociación entre falta de ocupación y depresión ($p < 0.001$; IC 95%: 1.588–4.986). Esta relación coincide con el metaanálisis de Odone y cols.²⁶ en el que las personas ocupadas presentaron menor prevalencia de depresión ($p = 0.001$; IC 95%: 0.68–0.91). En la misma línea, He Li y cols.²⁷ observaron en un estudio de cohorte que los adultos mayores jubilados tenían niveles más elevados de depresión que quienes continuaban trabajando por cuenta propia ($p = 0.0368$). En conjunto, estos hallazgos apoyan que la ausencia de ocupación laboral se relaciona con síntomas depresivos en adultos mayores.

Esta asociación puede implicar también la pérdida de actividades significativas, participación social y sentido de propósito en la vida diaria.

Por otra parte, la actividad física también se ha relacionado con menor presencia de síntomas depresivos en adultos mayores. Iraizoz y cols.²⁵ reportaron que la dificultad para realizar actividades físicas se asoció con depresión ($p = 0.038$), mientras que Abarza y col.²⁸ identificaron el sedentarismo como factor de riesgo ($p = 0.004$). Esta relación también fue observada por Pearce y cols.²⁹ en una revisión sistemática, en la que la falta de actividad física se vinculó con síntomas depresivos más severos ($p < 0.001$). En conjunto, estos hallazgos apoyan la relevancia de la actividad física para la salud mental, posiblemente por mecanismos neurobiológicos como la regulación de neurotransmisores y la reducción de la respuesta al estrés, así como por factores psicosociales relacionados con la integración social.

La convivencia y el apoyo social también muestran una relación consistente con la depresión en adultos mayores. Montejo y cols.³⁰ en España, identificaron la soledad como un factor de riesgo importante para depresión ($p < 0.001$), y Liu y cols.³¹ en China reportaron asociación entre vivir solo y depresión ($p < 0.01$), sin embargo, esta relación puede variar según la cercanía y disponibilidad de la red familiar. En un estudio de cohorte realizado en China, Wang y Sun.³² observaron que vivir solo podía asociarse con menor depresión cuando los adultos mayores residían cerca de sus hijos, lo que sugiere que la independencia personal puede coexistir con apoyo familiar efectivo. Estos resultados indican que el riesgo no depende únicamente de vivir solo, sino de la calidad, disponibilidad y proximidad de las redes de apoyo.

Las principales limitaciones de esta investigación derivan de su diseño transversal, por lo que no es posible establecer causalidad entre depresión y dependencia funcional, sin embargo, los resultados permiten identificar una asociación entre ambas variables. Durante la aplicación de los cuestionarios se observó que en algunos casos los familiares influían en las respuestas de los adultos mayores, lo que pudo introducir sesgo de información. Además, no se incluyeron variables relacionadas con actividades no remuneradas en el hogar o la comunidad, asistencia a centros religiosos, participación en centros de convivencia, jardinería u otras actividades vinculadas con la integración social del adulto mayor.

Entre las fortalezas del estudio destaca la estimación de la ocurrencia de depresión y dependencia funcional en adultos mayores con seguridad social y acceso regular a servicios de salud. Este contexto permite analizar a una población vinculada con el primer nivel de atención, en el que es posible identificar necesidades de apoyo, seguimiento y orientación para preservar la funcionalidad y la salud mental.

Conclusión

En este estudio, la depresión en adultos mayores se asoció significativamente con dependencia funcional, sexo femenino, escolaridad básica, vivir solo, falta de actividad física y ausencia de actividad laboral. Estos hallazgos son consistentes con la evidencia internacional y respaldan la necesidad de fortalecer estrategias de atención integral orientadas a la funcionalidad, la actividad física y la integración social.

Los resultados también muestran la importancia de reforzar la prevención, detección temprana y manejo oportuno de la depresión en el primer nivel de aten-

ción, con énfasis en el estado funcional, el contexto familiar y las redes de apoyo del adulto mayor. En este contexto, la medicina familiar puede contribuir al envejecimiento saludable mediante una valoración clínica integral y acciones preventivas continuas.

Contribución de los autores

G C-M: concepción y diseño, recolección de datos; A U-M: concepción, procesamiento y comprensión de los datos, redacción del borrador y aprobación final; G G-M: procesamiento y comprensión de los datos, redacción del borrador, revisión crítica y aprobación final; R G-O: concepción y diseño, revisión crítica, aprobación final.

Financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento externo.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias

- Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud [internet]. [Citado 2025 Jun 16]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estadísticas a propósito del Día Internacional de las Personas Adultas Mayores (1º de octubre). Comunicado de prensa núm. 547/21 [Internet]. [Citado 2025 Jul 16]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_ADULMAYOR_21.pdf
- Echeverría A, Astorga C, Fernández C, Salgado M, Villalobos-Dintrans P. Funcionalidad y personas mayores: ¿dónde estamos y hacia dónde ir? *Rev Panam Salud Publica*. 2022;46: e34.
- González-González C, Cafagna G, Hernández-Ruiz MC, Ibararán P, Stampini M. Dependencia funcional y apoyo para personas mayores de México, 2001–2026. *Rev Panam Salud Publica*. 2021;45: e71.
- World Health Organization. *World report on ageing and health* [Internet]. [Citado 2025 Jul 17]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/186463>
- Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM). Diagnóstico de las Personas Adultas Mayores en México IV [Internet]. [Citado 2025 Jul 17]. Disponible en: https://www.bienestar.gob.mx/pb/images/INAPAM/transparencia/Planes-ProInf/18_DIC_Diagnostico.pdf.
- Durán-Badillo T, Benítez-Rodríguez VA, Martínez-Aguilar ML, Gutiérrez-Sánchez G, Herrera-Herrera JL, Salazar-Barajas M. Depresión, ansiedad, función cognitiva y dependencia funcional en adultos mayores hospitalizados. *Enferm Glob*. 2021;20(61):267-284.
- García-Pérez A, González-Aragón PAE, Sandoval-Bonilla BA, Cruz-Hervert LP. Prevalencia y factores asociados con síntomas depresivos en adultos mayores mexicanos rurales y urbanos: evidencia de la Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento 2018. *Salud Publica Mex*. 2022;64(4):367–376.
- Mendoza-Nicolás M, Lozano-Zúñiga MM, Paniagua-Ramírez S, Abud-Esquivel A, Flores-Mendoza E. Sentimiento de soledad relacionado a depresión en personas adultas mayores en Morelia Michoacán. *Parainfo Digital*. 2022;(34):e34086d.
- Cordero-Corona LY, Aguirre-Zazueta AG, Castañeda-Zazueta DY, Núñez-Irizar ZP, Avendaño-Zamora PK, Gaxiola-Flores M. Intervenciones de enfermería en el cuidado de la salud mental de personas adultas mayores. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2025;33(1): e1459.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. GeriatrIMSS. Por una atención integral del adulto mayor [Internet]. [Citado 2025 Ago 19]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/geriatrims>.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. Cuenta IMSS con Centro de Día para brindar cuidados a personas mayores con algún tipo de dependencia. Comunicado de prensa No. 561/2023 [Internet]. [Citado 2025 Ago 19]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202311/56>.
- Sarró-Maluquer M, Ferrer-Feliu A, Rando-Matos Y, Formiga F, Rojas-Farreras S. Depresión en ancianos: prevalencia y factores asociados. *SEMERGEN*. 2013;39(7):354-360.
- Martínez-Martín P, Fernández-Mayoralas G, Frades-Payo B, Rojo-Pérez F, Petidier R, Rodríguez-Rodríguez V, et al. Validación de la Escala de Independencia Funcional. *Gac Sanit*. 2009;23(1):49-54.
- Mgbeojedo UG, Akosile CO, Ezugwu JC, Okoye EC, John JN, Ani KU, et al. Cross-cultural adaptation and validation of the 15-item Geriatric Depression Scale (GDS-15) into Igbo language: a validation study. *Health Qual Life Outcomes*. 2022;20(1):22.
- Tavera-Vilchis MA, Blanco-Trejo W. Prevalencia de depresión en adultos mayores adscritos a un programa de atención social a la salud. *Aten Fam*. 2022;29(3):186-190.
- Kumar M, Ruikar M, Surya VL. Depression among older adults in an urban slum of Raipur city: a community based cross-sectional study. *BMC Geriatr*. 2023;23:709.
- Yan Y, Du Y, Li X, Ping W, Chang Y. Physical function, ADL, and depressive symptoms in Chinese elderly: evidence from the CHARLS. *Front Public Health*. 2023;11:1017689.
- Alhalaseh L, Makahleh H, Al-Saleem B, Al-Omran F, Schoenmakers B. Functional status in relation to common geriatric syndromes and sociodemographic variables: a step forward towards healthy aging. *Clin Interv Aging*. 2024;19:901–910.
- Idaiani S, Indrawati L. Functional status in relation to depression among elderly individuals in Indonesia: a cross-sectional analysis of the Indonesian National Health Survey 2018 among elderly individuals. *BMC Public Health*. 2021;21:2332.
- Boyer S, Trimouillas J, Cardinaud N, Gayot C, Laubarie-Mouret C, Dumoitier N, et al. Frailty and functional dependence in older population: lessons from the FREEDOM Limousin – Nouvelle Aquitaine Cohort Study. *BMC Geriatr*. 2022;22(1):128.
- Torres-Mantilla JC, Torres-Mantilla JD. Factores asociados al trastorno depresivo en adultos mayores peruanos. *Horiz Med*. 2023;23(3):e2220.
- Luppa M, Sikorski C, Luck T, Ehreke L, Konnopka A, Wiese B, et al. Age- and gender-specific prevalence of depression in latest-life – systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2012;136(3):212–221.
- Leung KK, Chen CY, Lue BH, Hsu ST. Social support and family functioning on psychological symptoms in elderly Chinese. *Arch Gerontol Geriatr*. 2007;44(2):203–213.
- Iraizoz-Barrios AM, García-Mir V, Brito-Sosa G, Santos-Luna JA, Sotomayor-Preciado AM, León-García GA, et al. Prevalencia y factores asociados a la depresión geriátrica en El Oro, Ecuador: impacto en la calidad de vida. *Retos*. 2025;69:1119–1130.
- Odono A, Gianfredi V, Vigezzi GP, Amerio A, Ardito C, d'Errico A, et al. Does retirement trigger depressive symptoms? A systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2021;30:e77.
- He L, Zhao J, Li M, Song Z, Ma Y, Yang Z. Work till old age: an analysis of self-employment's impact on depression among the older adults in China. *Front Psychiatry*. 2024;15:1426336.
- Abarza MLE, Zúñiga BRM. Depresión en adultos mayores y su relación con la actividad física y sedentarismo en Talca, Chile. *Cienc Latina*. 2021;5(5):9719-9733.
- Pearce M, García L, Abbas A, Strain T, Schuch FB, Golubic R, et al. Association between physical activity and risk of depression: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 2022;79(6):550–559.
- Montejo P, Montenegro-Peña M, Prada D, García-Mulero E, García-Marín A, Pedrero-Pérez EJ. Quejas de memoria: salud mental, enfermedades, dolor y soledad. Estudio poblacional en la ciudad de Madrid. *Rev Neurol*. 2019;69(12):481–491.
- Liu A, Peng Y, Zhu W, Zhang Y, Ge S, Zhou Y, et al. Analysis of factors associated with depression in community-dwelling older adults in Wuhan, China. *Front Aging Neurosci*. 2021;13:743193.
- Wang H, Sun B. Does living alone exacerbate depression in older adults? *Front Psychol*. 2025;16:1553080.