

## Soledad y fragilidad en adultos mayores: ¿coincidencia o coexistencia clínica?

### *Loneliness and Frailty in Older Adults: Coincidence or Clinical Coexistence?*

Yael G. Gómez-Rodríguez,<sup>1</sup> Benjamín Estrada-Hernández,<sup>1</sup> Carlos A. Rivero-López.<sup>2\*</sup>

#### Resumen

**Objetivo:** analizar la asociación entre soledad y síndrome de fragilidad en adultos mayores adscritos a una unidad de medicina familiar. **Método:** se realizó un estudio transversal analítico en una muestra de 380 adultos mayores de entre 60 y 84 años, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicaron los instrumentos *University of California at Los Angeles Loneliness Scale* (UCLA) y la *FRAIL Scale*, para evaluar sentimientos subjetivos de soledad y fragilidad, respectivamente. Se recolectaron variables sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, escolaridad, tipología familiar, consumo de sustancias, comorbilidades, uso de redes sociales, ingreso mensual y ocupación). Para el análisis estadístico se calcularon frecuencias absolutas y relativas, y se utilizó la prueba de  $\chi^2$  y regresión logística para evaluar la asociación entre las variables. Se estableció un nivel de significancia estadística de  $p < 0.05$ . **Resultados:** se identificó que 77.4% de los participantes presentó un grado severo de soledad y 71.6% se clasificó como frágil. No se encontró una correlación estadísticamente significativa entre soledad y síndrome de fragilidad ( $p = 0.879$ ). **Conclusión:** aunque no se identificó una asociación significativa entre soledad y síndrome de fragilidad, ambos fenómenos fueron altamente prevalentes en la población estudiada. Los hallazgos enfatizan la importancia de políticas de salud orientadas a fortalecer el acompañamiento social y comunitario de las personas mayores, como medida preventiva ante la fragilidad y la soledad.

**Palabras clave:** soledad, fragilidad, adultos mayores, aislamiento social, factores sociodemográficos.

Recibido: 24/06/2025

Aceptado: 27/10/2025

<sup>1</sup>Unidad de Medicina Familiar No. 33, Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México, México.

<sup>2</sup>División de Posgrado de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

\*Correspondencia:  
Carlos A. Rivero-López  
carlosriveroposgradounam@gmail.com

Sugerencia de citación: Gómez-Rodríguez YG, Estrada-Hernández B, Rivero-López CA. Soledad y fragilidad en adultos mayores: ¿coincidencia o coexistencia clínica? *Aten Fam.* 2026;33(1): 40–46. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2026.1.94010>

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

## Abstract

**Objective:** To analyze the association between loneliness and frailty syndrome in older adults enrolled in a family medicine unit. **Methods:** An analytical cross-sectional study was conducted on a sample of 380 older adults aged 60 to 84 years, selected through non-probabilistic convenience sampling. The University of California, Los Angeles Loneliness Scale (UCLA) and the FRAIL Scale were administered to assess subjective feelings of loneliness and frailty, respectively. Sociodemographic variables were collected (age, sex, marital status, educational level, family typology, substance use, comorbidities, use of social media, monthly income, and occupation). For the statistical analysis, absolute and relative frequencies were calculated, and the  $\chi^2$  test and logistic regression were used to assess the association between variables. A significance level of  $p < 0.05$  was established. **Results:** It was found that 77.4% of the participants exhibited a severe level of loneliness, and 71.6% were classified as frail. No statistically significant correlation was observed between loneliness and frailty syndrome ( $\chi^2$ ,  $p = 0.879$ ). **Conclusion:** Although no significant association was identified between loneliness and frailty syndrome, both phenomena were highly prevalent in the study population. The findings emphasize the importance of health policies aimed at strengthening social and community support for older adults as a preventive measure against frailty and loneliness.

**Keywords:** Loneliness; Frailty; Older Adults; Social Isolation; Sociodemographic Variables.

## Introducción

El envejecimiento poblacional representa un desafío global con amplias repercusiones en la salud pública. La fragilidad constituye un síndrome geriátrico de alta prevalencia, mientras que la soledad se reconoce como un factor psicosocial relevante que afecta la funcionalidad, el bienestar y la mortalidad en las personas mayores. Este fenómeno ha captado la atención internacional por sus implicaciones sanitarias, económicas y sociales. Se estima que para 2050 más de 20% de la población mundial superará los 60 años, y cerca de 80% residirá en países de ingresos bajos y medios, como México, donde el envejecimiento avanza a un ritmo acelerado.<sup>1,2</sup> Esto ha puesto de relieve la urgencia de diseñar estrategias integrales orientadas a los síndromes geriátricos más prevalentes, como la fragilidad, así como a los factores psicosociales asociados, entre ellos la soledad, que deterioran la calidad de vida y aumentan el riesgo de dependencia funcional, hospitalización y mortalidad.<sup>3-5</sup>

La fragilidad, definida como una condición de vulnerabilidad fisiológica frente a situaciones estresantes, ha sido relacionada con resultados adversos como caídas, discapacidad y muerte prematura. Su prevalencia varía entre 10% y 27%, dependiendo del instrumento utilizado, y es más común en mujeres, personas con bajo nivel educativo y en contextos de vulnerabilidad económica.<sup>6,7</sup> Por otra parte, la soledad, entendida como una experiencia subjetiva de desconexión social, afecta a entre 20% y 40% de los adultos mayores, con impactos significativos sobre la salud física y mental.<sup>8-11</sup>

Diversos estudios han señalado que la relación entre la soledad y la fragilidad es bidireccional, mediada por mecanismos fisiopatológicos comunes como la in-

flamación crónica, la sarcopenia y el deterioro cognitivo.<sup>6,7</sup> Investigaciones recientes corroboran que los adultos mayores que experimentan altos niveles de soledad presentan una mayor probabilidad de desarrollar fragilidad, incluso después de ajustar por factores sociodemográficos y clínicos.<sup>7</sup> Asimismo, se ha demostrado que el aislamiento social contribuye al aumento de marcadores inflamatorios, la pérdida de masa muscular, la disminución de la actividad física y el deterioro cognitivo, todos ellos procesos fisiológicos que subyacen al síndrome de fragilidad.<sup>12-14</sup>

Si bien existe consenso sobre la relación entre estos factores, persisten controversias sobre la dirección causal del vínculo. La evidencia también sugiere que intervenciones centradas en mejorar la integración social pueden reducir el riesgo de fragilidad en adultos mayores que viven solos, aunque aún se debate qué tipos de intervenciones son más eficaces en distintos contextos socioculturales.<sup>9,15-18</sup>

En el contexto mexicano, esta problemática adquiere especial relevancia debido al aumento sostenido de la población mayor y a la elevada prevalencia de enfermedades crónicas. La interacción entre estos factores se ve modulada por variables sociales —como la red de apoyo familiar, el nivel educativo y las condiciones económicas—, las cuales influyen en la relación entre la soledad y la fragilidad en esta población.<sup>19-22</sup>

Para analizar dicha relación, en distintos contextos se han empleado instrumentos validados internacionalmente, como la FRAIL Scale y la UCLA Loneliness Scale, reconocidos por su alta fiabilidad y utilidad clínica.<sup>23-29</sup> Estas herramientas han permitido identificar la asociación entre factores sociodemográficos, con-

diciones de salud y bienestar emocional en adultos mayores. En este sentido, el presente estudio tuvo como objetivo determinar la asociación entre la soledad y el síndrome de fragilidad en adultos mayores adscritos a una unidad de medicina familiar en la Ciudad de México.

### Métodos

Se realizó un estudio transversal analítico en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario", del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), entre enero y diciembre de 2024. La población estuvo compuesta por 380 adultos mayores, de 60 a 84 años, de los cuales 190 pertenecían al turno matutino y 190 al vespertino. La muestra se seleccionó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, procurando una representación equilibrada de los participantes según el turno.

Se incluyeron adultos mayores de 60 a 84 años que asistieron a la unidad de salud durante el periodo de estudio. Aceptaron participar voluntariamente y firmaron el consentimiento informado, conforme a las normas éticas nacionales e internacionales de investigación biomédica.

Se excluyeron aquellos con diagnóstico de deterioro cognitivo mayor, delirium o discapacidad intelectual que impidiera su participación autónoma.

Se aplicaron los instrumentos UCLA *Loneliness Scale* y *FRAIL Scale*, ambos validados para la población latina, con un alfa de Cronbach de 0.89 y 0.82 respectivamente. El UCLA mide el grado de soledad, consta de 10 preguntas que evalúan el aislamiento social frente a la integración social, con una escala de respuestas que varía de "nunca" a "siempre". El punto de corte para la soledad severa se define como una puntuación mayor a 30.

El *FRAIL Scale* fue diseñado para determinar el riesgo de fragilidad, incluye

cinco preguntas que abordan aspectos de fatigabilidad, resistencia, deambulaci3n, comorbilidades y p3rdida de peso. Los puntos de corte para fragilidad fueron definidos como una puntuaci3n mayor a tres. Las mediciones se realizaron a trav3s de encuestas directas a los participantes. Las variables dependientes fueron la fragilidad y la soledad; las independientes incluyeron edad, sexo, estado civil, escolaridad, tipolog3a familiar, consumo de sustancias, comorbilidades, ingreso mensual y ocupaci3n.

Para el an3lisis descriptivo, se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de las variables sociodemogr3ficas y los resultados obtenidos en las escalas de soledad y fragilidad. Para determinar la asociaci3n entre la soledad y el s3ndrome de fragilidad, se utiliz3 la prueba de  $\chi^2$ . Adem3s, para explorar la relaci3n entre las variables y ajustar por posibles factores de confusi3n, se emple3 regresi3n log3stica. El tama3o de muestra se estim3 con un nivel de confianza de 95% y error de 5%, con base en proporciones simples. El programa estadístico utilizado fue SPSS v. 26. El protocolo cont3 con aprobaci3n del Comit3 de 3tica e Investigaci3n del IMSS.

### Resultados

De los 380 participantes, 55.3% fue mujer y 44.7% hombre. El grupo etario m3s frecuente fue de 80 a 84 a3os, con 23.9%. En cuanto a escolaridad, secundaria fue el nivel m3s frecuente con 34.4%, seguido de primaria con 29.4%. 34.7% se3al3 dedicarse a labores del hogar y 31.3% refiri3 estar pensionado. Respecto al estado civil, predomin3 la condici3n de casado con 45.26%, seguida de viudo 33.9%. El tipo de familia m3s com3n fue vivir con la pareja con 37.1%.

Las comorbilidades m3s frecuentes fueron diabetes tipo 2 con 48.6% e hipertensi3n arterial con 24.4%. En

cuanto al ingreso mensual, el mayor grupo report3 ingresos de \$8,900 pesos mexicanos.

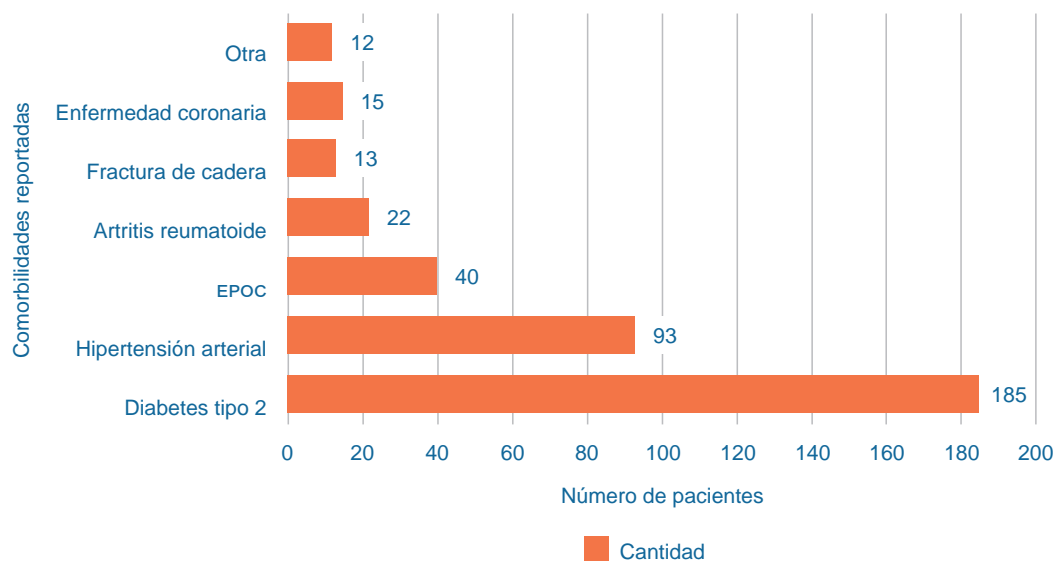
En la muestra analizada, las comorbilidades m3s frecuentes fueron la diabetes tipo 2 y la hipertensi3n arterial, reportadas por aproximadamente la mitad de los participantes. En menor proporci3n se identificaron enfermedad pulmonar obstructiva cr3nica (EPOC), artritis reumatoide, fractura de cadera, enfermedad coronaria y otras condiciones m3dicas menos comunes (figura 1).

Al analizar la relaci3n entre los niveles de soledad y los grados de fragilidad, se observ3 una distribuci3n sin patr3n lineal definido, es decir, hubo una ausencia de correlaci3n significativa entre ambas variables. En concordancia con el an3lisis estadístico general, no se hall3 una asociaci3n significativa ( $p= 0.879$ ) entre los grados de soledad y el nivel de fragilidad en la poblaci3n estudiada (figura 2).

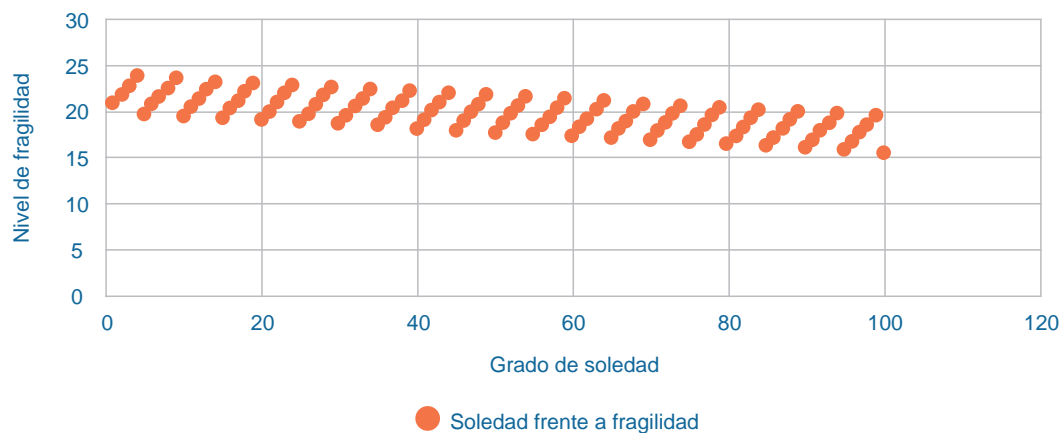
Factores como la edad ( $p<0.001$ ), estado civil ( $p<0.001$ ), tipolog3a familiar ( $p= 0.038$ ), consumo de sustancias ( $p= 0.016$ ) e ingreso mensual ( $p= 0.032$ ) mostraron relaci3n significativa con la fragilidad. Entre estos factores, la edad destac3 como el principal determinante, con una tendencia claramente ascendente en la proporci3n de personas fr3giles a medida que aumenta el grupo etario.

Al analizar la distribuci3n de la fragilidad por grupos de edad, se observ3 un aumento progresivo del nivel de fragilidad conforme avanza la edad. Los grupos de 75 a 80 a3os y 80 a 84 a3os concentraron la mayor proporci3n de personas clasificadas como fr3giles, mientras que los grupos m3s j3venes presentaron un predominio del estado pre-fr3gil. Esta tendencia fue estadística

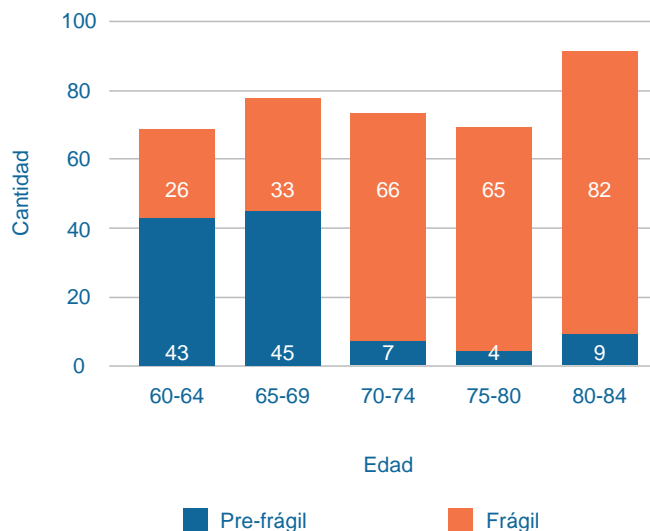
**Figura 1. Perfil clínico de la población de estudio**



**Figura 2. Relación entre los niveles de soledad y los grados de fragilidad en adultos mayores**



**Figura 3. Distribución de la fragilidad según grupo de edad en adultos mayores**



camente significativa ( $p < 0.001$ ), lo que indica una relación directa entre edad y fragilidad (figura 3).

El análisis de regresión mostró que vivir con la pareja o con hijos actúa como factor protector frente a la soledad, mientras que la edad avanzada y el consumo de ciertas sustancias aumentan el riesgo de fragilidad.

Al evaluar la distribución de la soledad según tipología familiar, se observó que los mayores niveles de soledad severa se concentraron en los participantes que vivían solos, seguidos de quienes convivían únicamente con su pareja. En contraste, los adultos mayores que vivían con pareja e hijos presentaron los niveles más bajos de soledad (figura 4).

### Discusión

Los resultados difieren de lo reportado en la literatura internacional, en la que se ha documentado una asociación significativa entre soledad y fragilidad. En este estudio no se observó dicha correlación, posiblemente debido a la heterogeneidad de la muestra y al limitado poder estadístico. Este contraste evidencia la necesidad de investigaciones con mayor representatividad que exploren la interacción entre variables psicológicas y sociales en la población geriátrica.<sup>12-14</sup>

Estudios previos han identificado que los factores motivacional y cognitivo de la desesperanza actúan como predictores significativos de la soledad

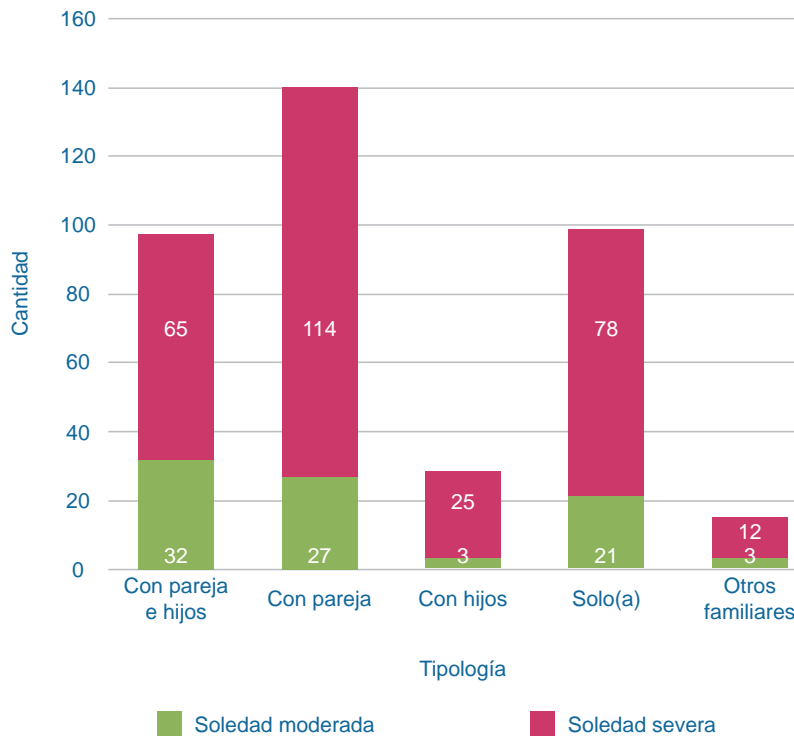
en adultos mayores, con un tamaño del efecto considerable. En estos modelos, la pérdida de motivación y las expectativas negativas sobre el futuro se reconocen como componentes centrales de la experiencia de soledad en esta población. La discrepancia con los hallazgos del presente estudio podría deberse a las diferencias en los instrumentos utilizados para medir la soledad y la fragilidad, así como a las variaciones sociodemográficas entre las muestras analizadas.<sup>30-34</sup>

En relación con la prevalencia de soledad severa, los resultados del presente estudio muestran 77.3%, valor superior al reportado en investigaciones previas. Esta diferencia podría explicarse por factores contextuales, como la disponibilidad y calidad de las redes de apoyo social y familiar, así como por variaciones en las condiciones de vida de los adultos mayores según la región y el entorno socioeconómico analizado.<sup>30-33</sup>

Respecto al nivel de fragilidad, se observó una prevalencia de 71.5%, superior a la descrita en otros estudios realizados en adultos mayores de 70 años en el primer nivel de atención. Esta variación podría atribuirse a la inclusión de participantes más jóvenes en la muestra, así como a divergencias en los criterios y herramientas empleados para la definición y medición de la fragilidad.<sup>30, 31</sup>

El análisis de la tipología familiar mostró una influencia marginalmente significativa sobre el grado de soledad severa ( $p = 0.053$ ), lo cual concuerda con investigaciones que han identificado una relación significativa entre la estructura familiar y la soledad en adultos mayores que viven en comunidad ( $p < 0.001$ ).<sup>18</sup> Estos resultados destacan la relevancia

**Figura 4. Tipología familiar y grado de soledad en adultos mayores**



de las relaciones familiares y del entorno social en la comprensión y evaluación de la soledad en esta población.

Entre las principales fortalezas del estudio se destaca el uso de instrumentos validados para la medición de la soledad y la fragilidad, así como la inclusión de una muestra representativa de adultos mayores atendidos en el primer nivel de atención. No obstante, se reconocen limitaciones relevantes, como la exclusión de personas con discapacidades severas que impidieron su participación y el tiempo restringido disponible durante las consultas para aplicar los cuestionarios. Estas condiciones podrían haber limitado la generalización de los resultados.

La incorporación del aislamiento social como variable analítica en futuras investigaciones permitiría comprender con mayor precisión la interacción entre soledad y fragilidad. Asimismo, incluir participantes con discapacidades severas ofrecería una perspectiva más inclusiva de estos fenómenos. Considerar factores adicionales, como la polifarmacia, el apoyo del cuidador principal y la atención a grupos con discapacidades específicas, enriquecería la caracterización multidimensional de la fragilidad en la población adulta mayor.

#### Conclusiones

Aunque no se identificó una correlación estadísticamente significativa entre la

soledad y la fragilidad, ambos fenómenos presentaron una alta prevalencia en la población estudiada. Estos hallazgos evidencian la necesidad de desarrollar programas multidisciplinarios en atención primaria, orientados a la detección oportuna, la estimulación cognitiva y física, y el fortalecimiento del apoyo familiar y social. Asimismo, resulta prioritario incorporar estrategias educativas dirigidas a profesionales de la salud —incluyendo médicos, personal de enfermería, nutriólogos y trabajadores sociales— que promuevan un abordaje integral del envejecimiento. Futuros estudios longitudinales podrían aportar evidencia sobre la dirección causal de esta relación y los factores protectores asociados a un envejecimiento saludable.

#### Contribución de los autores

YG G-R y B E-H: desarrollo, aplicación de encuestas y redacción del manuscrito. B E-H y CA R-L: metodológico, análisis de resultados y discusión. YG G-R and CA R-L: conceptualización, coordinación del estudio y revisión final del manuscrito.

Todos los autores participaron en la interpretación de los resultados y aprueban la publicación del presente escrito.

#### Financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento externo.

#### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

#### Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud [Internet]. [citado 2025 Oct 28]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Consejo Nacional de Población. Proyecciones de la población de los municipios de México, 2015-2030. salud [Internet]. [citado 2025 Oct 28]. Disponible en: <http://www.gob.mx/conapo/>



- documentos/proyecciones-de-la-poblacion-de-los-municipios-de-mexico-2015-2030?idiom=es
3. Tello-Rodríguez T, Varela-Pinedo L. Fragilidad en el adulto mayor: detección, intervención en la comunidad y toma de decisiones en el manejo de enfermedades crónicas. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2016;33(2):328–34.
  4. Acosta-Benito MÁ, Martín-Lesende I. Frailty in primary care: Diagnosis and multidisciplinary management. *Aten Primaria*. 2022;54(9):102395.
  5. Fried L, Prohaska T, Burholt V, Burns A, Golden J, Hawkey L, et al. A unified approach to loneliness. *Lancet*. 2020;395(10218):114.
  6. Menéndez-González L, Izaguirre-Riesgo A, Tranche-Iparraguirre S, Montero-Rodríguez Á, Orts-Cortés MI. Prevalencia y factores asociados de fragilidad en adultos mayores de 70 años en la comunidad. *Aten Primaria*. 2021;53(10):102128. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656721001621>
  7. Salcedo-Rocha AL, García de Alba-García JE, De la Rosa-Hernández S. Patología crónica, fragilidad y funcionalidad en adultos mayores de Guadalajara, México. *Aten Primaria*. 2018;50(8):511–3.
  8. Gené-Badia J, Comice P, Belchín A, Erdozain MÁ, Cáliz L, Torres S, et al. Profiles of loneliness and social isolation in urban population. *Aten Primaria*. 2020;52(4):224–32.
  9. Hernández-Gómez MA, Fernández-Domínguez MJ, Sánchez-Sánchez NJ, Blanco-Ramos MÁ, Perdiz-Álvarez MC, Castro-Fernández P. Soledad y envejecimiento. *Rev Clín Med Fam*. 2021;14(3):146–53.
  10. Garza-Sánchez RI, González-Tovar J, Rubio-Rubio L, Dumitrache CG. Loneliness in older people from Spain and Mexico: A comparative analysis. *Acta Colomb Psicol*. 2020;23(1):106–16.
  11. Martín-Roncero U, González-Rábago Y. Soledad no deseada, salud y desigualdades sociales a lo largo del ciclo vital. *Gac Sanit*. 2021;35(5):432–7.
  12. Jarach CM, Tettamanti M, Nobili A, D'Avanzo B. Social isolation and loneliness as related to progression and reversion of frailty in the Survey of Health Aging Retirement in Europe (SHA-RE). *Age Ageing*. 2021;50(1):258–62.
  13. Giné-Garriga M, Jerez-Roig J, Coll-Planas L, Skelton DA, Inzitari M, Booth J, et al. Is loneliness a predictor of the modern geriatric giants? *Maturitas*. 2021;144:93–101.
  14. Davies K, Masud T, Tarani C, Todd C, Perkins N. The longitudinal relationship between loneliness, social isolation, and frailty in older adults in England: a prospective analysis. *Lancet Healthy Longev*. 2021;2(2):e70–7.
  15. Zugasti-Murillo A, Casas-Herrero Á. Frailty syndrome and nutritional status: assessment, prevention and treatment. *Nutr Hosp*. 2019;36(Spec2):26–37.
  16. Pettit T, Mallow J, Barnes E, Petrone A, Barr T, Theeke L. A systematic review of loneliness and common chronic physical conditions in adults. *Open Psychol J*. 2015;8(Suppl 2):113–32.
  17. Fierloos IN, Tan SS, Williams G, Alhambra-Borrás T, Koppelaar E, Bilajac L, et al. Socio-demographic characteristics associated with emotional and social loneliness among older adults. *BMC Geriatr*. 2021;21(1):1–10.
  18. Ibáñez-del Valle V, Corchón S, Zaharia G, Cauli O. Social and emotional loneliness in older community dwelling individuals: The role of socio-demographics. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(24):16622.
  19. Sancho P, Sentandreu-Mañó T, Fernández I, Tomás JM. El impacto de la soledad y la fragilidad en el bienestar de los mayores europeos. *Rev Latinoam Psicol*. 2022;54:86–93.
  20. Pinilla-Cárdenas MA, Ortiz-Álvarez MA, Suárez-Escudero JC. Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. Revisión de tema. *Salud Uninorte*. 2022;37(2):488–505.
  21. Camargo-Rojas CM, Chavarro-Carvajal DA. El sentimiento de soledad en personas mayores: conocimiento y tamización oportuna. *Univ Med*. 2020;61(2):23–32.
  22. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Envejecimiento y vejez. Ciudad de México: INAPAM; salud [Internet]. [citado 2025 Oct 28]. Disponible en: <http://www.gob.mx/inapam/es/articulos/envejecimiento-y-vejez?idiom=es>
  23. Maurois A. Situación de las personas adultas mayores en México. Ciudad de México: Instituto Nacional de las Mujeres [Internet]. [citado 2025 Oct 28]. Disponible en: [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/101243\\_1.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.pdf)
  24. González C, Ham-Chande R. Funcionalidad y salud: una tipología del envejecimiento en México. *Salud Publica Mex*. 2007;49(0):490.
  25. Pérez-Zepeda MU, Rodríguez MA, Visitante C, Wong DR. Envejecimiento en México: Fragilidad [Internet]. [citado 2025 Oct 28]. Disponible en: [https://enasem.org/images/MHASFactSheet\\_Frailty\\_SPANISH.pdf](https://enasem.org/images/MHASFactSheet_Frailty_SPANISH.pdf)
  26. Velarde-Mayol C, Fragua-Gil S, García-de-Cecilia JM. Validation of the UCLA loneliness scale in an elderly population that live alone. *Semergen*. 2016;42(3):177–183.
  27. Carreño-Moreno SP, Chaparro-Díaz L, Cáliz-Romero N, Rivera-Romero N. Validez de la escala de soledad UCLA en cuidadores de pacientes crónicos en Colombia. *Invest Educ Enferm Imagen Desarro*. 2022. Ie24.
  28. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento del síndrome de fragilidad en el adulto mayor. Ciudad de México: GPC; 2013 [Internet]. [citado 2025 Oct 28]. Disponible en: [http://inger.gob.mx/pluginfile.php/96260/mod\\_resource/content/138/Archivos/Dip\\_Medicina\\_geriatrica/MODULO\\_III/82.%20GPC-Diagnostico%20y%20Tratamiento%20del%20Sindrome%20de%20Fragilidad%20en%20el%20Adulto%20Mayor.pdf](http://inger.gob.mx/pluginfile.php/96260/mod_resource/content/138/Archivos/Dip_Medicina_geriatrica/MODULO_III/82.%20GPC-Diagnostico%20y%20Tratamiento%20del%20Sindrome%20de%20Fragilidad%20en%20el%20Adulto%20Mayor.pdf)
  29. Núñez-Montenegro AJ, Martín-Yañez V, Roldán-Liébaná MÁ, González-Ruiz FD, Fernández-Romero R, Narbona-Ríos C. Diseño y validación de la escala para valorar la fragilidad de los pacientes crónicos. *Aten Primaria*. 2019;51(8):486–493.
  30. Meléndez JC, Delhom I, Satorres E, Abella M, Real E. Hopelessness as a predictor of loneliness in older adults. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2022;57(2):85–89.
  31. Becerra-Partida EN, Patraca-Loeza AE. Prevalencia de síndrome de fragilidad en adultos mayores de 70 años en primer nivel de atención. *Rev CONAMED*. 2021;26(1):42–7.
  32. Lama-Valdivia J, Acosta-Illatopa E, García-Solórzano F. Fragility syndrome in older adults in a rural community in the Peruvian Andes. *Rev Fac Med Humana*. 2021;21(2):309–315.
  33. Vargas J, De Los Ángeles-Gálvez M, Rojas M, Honorato M, Andrade M, Leyton P, et al. Fragilidad: en busca de herramientas de evaluación preoperatoria. *Rev Med Chil*. 2020;148(3):311–319.