



Horizonte sanitario


ISSN (en línea): 2007-7459

Factores sociodemográficos asociados con calidad de vida en adultos mayores mexicanos con diabetes tipo 2

Sociodemographic factors associated with quality of life in Mexican older adults with type 2 diabetes

Artículo Original DOI: 10.19136/hs.a25.2.6163

Alexis Arias Anaya ¹ 

José Ángel Hernández Mariano ² 

Ana Cristina Castañeda Márquez ³ 

José Antonio Guerrero Solano ⁴ 

Edith Araceli Canon Estrada ⁵ 

Correspondencia: Edith Araceli Cano Estrada. Dirección postal: Escuela Superior de Tlahuelilpan, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Ex-hacienda San Servando S/N Colonia Centro, Tlahuelilpan Hidalgo, Mexico C.P. 42780. Hidalgo, México.
Correo electrónico: edith_cano@uaeh.edu.mx



Licencia CC-BY-NC-ND

¹ Licenciado en Enfermería. Escuela Superior de Tlahuelilpan. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Hidalgo, México.

² Licenciado en Enfermería. Maestro en Ciencias en Epidemiología. Doctorado en Ciencias en Epidemiología. Investigador en Ciencias Médicas. División de investigación. Hospital Juárez de México. Ciudad de México, México.

³ Licenciada en Enfermería. Maestra en Ciencias en Nutrición. Doctora en Ciencias en Epidemiología. Investigadora posdoctoral. Instituto Nacional de Investigación Científica. Universidad Juárez del Estado de Durango. Durango, México.

⁴ Licenciado en Nutrición. Maestro en Ciencias Biomédicas y de la Salud. Doctor en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana. Profesor Investigador. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Hidalgo, México.

⁵ Licenciada en Bioquímica. Maestra en Ciencias. Doctora en Ciencias Bioquímicas. Profesora Investigadora. Escuela Superior de Tlahuelilpan. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Hidalgo, México.



Resumen

Objetivo: Evaluar los factores sociodemográficos asociados a la calidad de vida en personas mayores con diabetes mellitus tipo 2.

Materiales y métodos: Se trata de una investigación analítica y transversal, en 251 adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 (DT2) usuarios de tres centros de atención diurna para personas mayores en Hidalgo, México. Las características sociodemográficas se obtuvieron con un cuestionario de datos generales. Se utilizó el instrumento WHOQOL-BREF para evaluar la Calidad de Vida Relacionada a la Salud (CVRS) en cuatro dominios. Se aplicaron modelos de regresión logística para estimar razones de momios, ajustadas por variables de confusión.

Resultados: Las dimensiones con mayor proporción de CVRS deficiente fueron salud psicológica (20,7%) y física (19,1%). Los adultos mayores de mayor edad, con baja escolaridad, sin pareja o que vivían solos, y quienes presentaban dos o más comorbilidades mostraron mayor probabilidad de CVRS deficiente.

Conclusiones: Una proporción considerable de adultos mayores con DT2 presenta CVRS deficiente, particularmente en las áreas física y psicológica. Factores sociodemográficos como la edad avanzada, nivel educativo bajo y vivir solo, influyen negativamente en la CVRS. Estos resultados consolidan la importancia de implementar intervenciones integrales que aborden tanto los factores clínicos como sociales en el cuidado de esta población.

Palabras Claves: Persona mayor; Factores Socioeconómicos; Calidad de vida.

Abstract

Objective: To evaluate the sociodemographic factors associated with quality of life in older people with type 2 diabetes mellitus.

Materials and methods: This is an analytical and cross-sectional study in 251 older adults with type 2 diabetes mellitus (T2D) who are users of three day care centers for the elderly in Hidalgo, Mexico. Sociodemographic characteristics were obtained with a general data questionnaire. The WHOQOL-BREF instrument was used to assess Health-Related Quality of Life (HRQoL) in four domains. Logistic regression models were applied to estimate odds ratios, adjusted for confounding variables.

Results: The dimensions with the highest proportion of deficient HRQoL were psychological health (20.7%) and physical health (19.1%). Older adults, with low education, without a partner or who lived alone, and those who had two or more comorbidities showed a higher probability of deficient HRQoL.

Conclusions: A considerable proportion of older adults with T2D have deficient HRQoL, particularly in the physical and psychological areas. Sociodemographic factors such as advanced age, low educational level, and living alone have a negative influence on HRQoL. These results consolidate the importance of implementing comprehensive interventions that address both clinical and social factors in the care of this population.

Keywords: Aged; Social factors; Quality of life.

• Fecha de recibido: 09 de febrero de 2026 • Fecha de aceptado: 21 de abril de 2026
• Fecha de publicación: 21 de abril de 2026

Introducción

En las últimas décadas, diversos países alrededor del mundo han experimentado un acelerado proceso de transición demográfica, caracterizado por una disminución en las tasas de fecundidad y mortalidad, así como por un incremento sostenido en la esperanza de vida. Esta dinámica ha dado lugar a un notable crecimiento del grupo de personas adultas mayores¹. En el caso de México, en el año 2020 las personas adultas mayores representaban aproximadamente el 12 % de la población nacional, y se proyecta que este grupo alcanzará más del 25 % hacia el año 2050². Este envejecimiento poblacional plantea retos significativos para los sistemas de salud, que no solo deben responder al aumento en la demanda de servicios médicos y cuidados a largo plazo, sino también promover condiciones que favorezcan el bienestar integral de este grupo etario³.

El riesgo de padecer enfermedades crónicas incrementa considerablemente, en la medida en que se avanza en edad. Se estima que entre el 80 % y el 92 % de las personas adultas mayores padecen al menos una enfermedad crónica, siendo la diabetes tipo 2 (DT2) una de las más frecuentes⁴. La DT2 es un trastorno metabólico caracterizado por un estado crónico de hiperglucemia, originado por una producción insuficiente o una utilización ineficaz de insulina⁵. Esta enfermedad representa un importante problema de salud pública, con una prevalencia global estimada en 463 millones de personas, cifra que podría alcanzar los 700 millones en menos de tres décadas³. En México, se estima que 14.6 millones de personas viven con diabetes, de las cuales el 37 % son adultos mayores de 60 años⁶. La falta de un control glucémico adecuado puede ocasionar daños en diversos sistemas del organismo, favoreciendo el desarrollo de complicaciones que deterioran la calidad de vida y aumentan el riesgo de muerte prematura⁷.

No obstante, el desarrollo de enfermedades crónicas y el proceso de envejecimiento no dependen exclusivamente de factores biológicos. La evidencia actual destaca que ambos fenómenos son el resultado de una compleja interacción con determinantes ambientales, económicos y sociales, los cuales moldean la trayectoria vital de cada individuo⁸. Por ello, el envejecimiento debe entenderse como un proceso multidimensional que no se manifiesta de forma homogénea en toda la población, sino que está profundamente influido por aspectos como el nivel socioeconómico, el entorno de residencia, el nivel educativo, el acceso a servicios de salud y, de manera particularmente relevante, por el género⁹. Estos factores condicionan no solo la presencia y el curso de padecimientos como la diabetes tipo 2, sino también la calidad de vida y la percepción subjetiva del bienestar en la vejez.

En este sentido, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es la evaluación subjetiva que realiza una persona de su bienestar físico, emocional y social, influenciada por el curso de un padecimiento o su tratamiento. Este indicador ayuda a determinar la eficacia del manejo de enfermedades crónicas, ya que se ha vinculado con una respuesta terapéutica deficiente, la progresión de la enfermedad y la aparición de complicaciones¹⁰. Las condiciones con las que se vive el envejecimiento, especialmente en presencia de enfermedades crónicas, pueden desempeñar un papel determinante en la CVRS de los pacientes¹¹.



Sin embargo, los resultados de estudios previos no han sido concluyentes. Por ejemplo, mientras algunas investigaciones han identificado una asociación significativa entre un bajo nivel educativo y una menor CVRS, otras no han encontrado diferencias relevantes en este aspecto. Una situación similar se observa en los estudios que han analizado la relación entre el género y la CVRS, puesto que algunos reportes sugieren que el género no influye de manera significativa en la percepción de CVRS¹², otros han documentado que los varones tienden a presentar niveles más altos de CVRS en comparación con las mujeres^{13,14,15}. Estas discrepancias podrían explicarse por diferencias metodológicas, contextos socioculturales o características particulares de las poblaciones estudiadas. Cabe señalar que la evidencia en el contexto mexicano aún es limitada, ya que, aunque existen estudios que abordan la calidad de vida en adultos mayores, muchos de ellos no consideran específicamente la condición de DT2 ni los factores sociodemográficos, clínicos y psicosociales que podrían estar asociados a esta^{16,17}.

Por lo tanto, identificar las variables sociodemográficas involucradas en la calidad de vida en personas mayores con DT2 podría ser de gran relevancia para diseñar intervenciones más eficientes, personalizadas y culturalmente sensibles, que promuevan un envejecimiento saludable y mejoren los resultados en salud en este grupo en crecimiento constante. Debido a lo anterior el propósito de esta investigación fue evaluar los factores sociodemográficos asociados a la CVRS en personas mayores mexicanas.

Materiales y Métodos

Se llevó a cabo una investigación transversal analítico, entre febrero y junio de 2022, en tres centros para personas mayores, conocidos como “casas de día”, ubicados en el Estado de Hidalgo, México. Estos centros funcionan como espacios de atención diurna destinados a adultos mayores que no requieren hospitalización ni residencia permanente, y tienen como propósito brindar un entorno seguro donde puedan convivir, socializar y participar en actividades recreativas, culturales y de estimulación física y cognitiva.

La muestra fue calculada utilizando la fórmula para la estimación de medidas relativas de asociación, específicamente para la razón de momios (RM) en estudios transversales. Dado que el propósito de esta investigación fue identificar factores sociodemográficos asociados con la CVRS, se seleccionó la variable “género” para dicho cálculo. Por lo tanto, se determinó que se requerían de al menos 251 participantes para estimar una RM de 2.0, considerando los siguientes supuestos: proporción de mujeres entre los adultos mayores de México del 55 %¹⁸, un nivel de confianza del 95 %, y un poder estadístico del 80 %.

La muestra incluyó a hombres y mujeres de 60 años o más que reportaron un diagnóstico médico de DT2, o que tomaban medicamentos para reducir la glucosa en sangre, sin dificultades para responder por sí mismos las preguntas hechas por los entrevistadores. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

El estudio se llevó a cabo conforme a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a lo dispuesto por la Ley General de Salud de México en materia de investigación en seres humanos¹⁹. El protocolo de investigación fue evaluado y aprobado en la Escuela Superior de Tlahuelilpan de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Asimismo, cada participante firmó, un consentimiento informado previo a su participación.

Para obtener la información sociodemográfica de los adultos mayores se empleó un cuestionario estructurado con el que se obtuvo información sobre la edad (en años), género (masculino, femenino), nivel educativo (sin educación formal, primaria, secundaria, bachillerato o superior), estado civil (con o sin pareja) y seguridad social (sí, no). Asimismo, se recopiló información sobre otras covariables de interés, como el tiempo transcurrido desde el diagnóstico de DT2 y el uso de dispositivos de asistencia para la deambulacion (sí, no). Además, se preguntó a los participantes si, además de diabetes, padecían hipertensión o alguna enfermedad subyacente.

Para determinar la CVRS de los participantes se utilizó la versión breve de la Escala de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud (WHOQOL-BREF), un instrumento diseñado para evaluar la CVRS en diversas condiciones de salud y en distintos grupos poblacionales²⁰. Su fiabilidad para medir la CVRS en adultos mayores ha sido documentada en México con niveles aceptables de confiabilidad (alfa de Cronbach > 0.70)^{21,22}. El WHOQOL-BREF está compuesto por 26 preguntas, de los cuales 24 se agrupan en 4 dominios: salud física (preguntas 3, 4, 10, 15, 16, 17 y 18), salud psicológica (preguntas 5, 6, 7, 11, 19 y 26), relaciones sociales (preguntas 20, 21 y 22) y entorno o salud ambiental (preguntas 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 y 25). Cada pregunta se califica en una escala de tipo Likert de 5 puntos, donde una alta puntuación refleja una mejor calidad de vida percibida. Las puntuaciones brutas de cada dimensión se transforman en una escala lineal de 0 a 100, con base en las sugerencias metodológicas de la OMS. Siguiendo criterios utilizados en estudios previos, se consideró como indicativo de una calidad de vida deficiente toda puntuación que se ubicara más de una desviación estándar (DE) por debajo del promedio muestral en cada dominio evaluado²³.

La información fue analizada, utilizando el programa estadístico STATA versión 15,1 (Stata Corp LP, Texas, USA). Las características generales de la muestra de estudio se describieron mediante frecuencias y porcentajes. Las puntuaciones de los dominios del WHOQOL-BREF se presentaron con medias y desviaciones estándar (DE). La CVRS deficiente para cada dominio del WHOQOL-BREF se describió mediante frecuencias y porcentajes. Modelos de regresión logística fueron utilizados para identificar las asociaciones de interés, mediante los cuales se estimaron de manera independiente las razones de momios (RM) de tener CVRS deficiente con base en cada uno de los factores sociodemográficos de los participantes. Todos los modelos logísticos se ajustaron por variables de confusión, incluyendo, en los modelos finales, aquellas variables que al ir quitándolas de un modelo saturado provocaron un cambio > 10% en el estimador ajustado. El valor de la significancia estadística utilizado fue de $p < 0.05$.



Resultados

El 64% de los adultos mayores tenía entre 60 y 69 años; la mayoría eran mujeres (57.0%) y el nivel máximo de escolaridad alcanzado por el 38% de los participantes era secundaria. El 72.1% cuenta con una pareja, y la mayoría residía con su pareja (53.5%) o con sus hijos (22.3%). El 31.2% no contaba con seguridad social. En cuanto al tiempo de diagnóstico de la DT2, el 40.7% llevaba entre 6 y 10 años y el 36.6% presentaba alguna otra enfermedad subyacente (Tabla 1).

Tabla 1. Características generales y nivel de autocuidado de las personas mayores con DT2 en Hidalgo, México

Características sociodemográficas	f	%
Edad		
60-69 años	161	64.1
70-79 años	68	27.1
80 años o más	22	8.8
Sexo		
Mujer	143	57.0
Hombre	108	43.0
Escolaridad		
Sin escolaridad	44	17.5
Primaria	81	32.3
Secundaria	96	38.3
Preparatoria o más	30	11.9
Servicio de Salud		
Seguridad Social	191	23.9
Secretaría de Salud	60	76.1
Estado civil		
Con pareja	181	72.1
Sin pareja	70	27.9
Persona con la que vive		
Pareja	142	56,5
Hijos	56	22.3
Otros	22	8.8
Solo	31	12.4
Servicio de Salud		
Seguridad Social	173	69.0
Secretaría de Salud	78	31.0

Continuará...

Tiempo con la diabetes tipo II		
0-5 años	43	17.1
6-10 años	102	40.7
10 o más años	106	42.2
Presencia de otras alteraciones de salud		
Ninguna	140	55.8
Una	92	36.6
Dos o más	19	7.6

Nota: f, frecuencia, %, porcentajes n=251

Fuente:Elaboración propia apartir de la recolección de datos mediante el instrumento de CVRS, WHOQOL-BREF.

La Tabla 2 muestra las medias y las DE las puntuaciones de cada dimensión de la CVRS medida a través del WHOQOL-BREF. A excepción de la dimensión de salud física, las demás obtuvieron una puntuación media igual o superior a 60. Las mayores proporciones de personas mayores con mala calidad de vida se observaron en la salud mental (20.72%) y física (19.12%).

Tabla 2. Puntuaciones de los dominios WHOQOL-BREF (n=251)

Dominios del WHOQOL-BREF	Media (IC al 95%)	DE	Calidad de vida deficiente	
			N	%
Salud física	56.87 (54.53 – 59.20)	18.75	48	19.12
Salud psicológica	62.06 (59.88 – 64.25)	17.58	52	20.72
Relaciones sociales	60.00 (57.70 – 62.28)	18.42	46	17.53
Medio ambiente	62.31 (60.46 – 64.15)	14.84	39	15.54

Nota: DE, desviación estándar; IC, intervalo de confianza; %, Porcentaje n=251

Fuente:Elaboración propia apartir de la recolección de datos mediante el instrumento de CVRS, WHOQOL-BREF.

En la Tabla 3 se describen los análisis de asociación entre las variables de interés. Tras el ajuste por variables confusoras, se observó que, haciendo la comparación por género, los hombres presentaron menores probabilidades de tener una CVRS deficiente en todas las dimensiones del WHOQOL-BREF. Sin embargo, estas asociaciones no alcanzaron significancia estadística, esto podría atribuirse a la homogeneidad de condiciones socioeconómicas entre los participantes o alguna otra variable no estudiada. En cuanto a la edad, al comparar a las personas mayores de 70 a 79 años con aquellos de 60 a 69 años, se encontró que los primeros tenían mayores probabilidades de presentar una CVRS deficiente en todas las dimensiones del WHOQOL-BREF. No obstante, estas asociaciones tampoco fueron estadísticamente significativa. Resultados similares se observaron entre los participantes de 80 años o más, pero en este grupo todas las asociaciones resultaron estadísticamente significativas.

En lo que respecta al nivel de escolaridad, la probabilidad de presentar una CVRS deficiente fue significativamente mayor en las personas con educación primaria o menor, en comparación con aquellas con niveles educativos superiores.

Por otro lado, los adultos mayores sin seguridad social mostraron una mayor probabilidad de presentar una CVRS deficiente en la dimensión de salud física; sin embargo, dicha asociación no fue estadísticamente significativa. Cabe mencionar que, en el resto de las dimensiones, se observaron asociaciones nulas.

Las personas sin pareja y aquellas que vivían solas mostraron una mayor probabilidad de presentar una CVRS deficiente en todas las dimensiones del instrumento WHOQOL-BREF; no obstante, dichas asociaciones fueron estadísticamente significativas únicamente en el caso de la segunda variable. Finalmente, las personas con mayor tiempo desde el diagnóstico de DT2 y aquellas que, además de esta enfermedad, presentaban dos o más padecimientos crónicos, mostraron una mayor probabilidad de tener una CVRS deficiente, comparándolos con quienes tenían menos años de evolución de la diabetes y aquellos sin comorbilidades adicionales.

Tabla 3. Razón de momios ajustada de los factores asociados a la calidad de vida relacionada a la salud

Nivel de autocuidado	Dimensiones del WHOQOL-BREF							
	Salud física		Salud psicológica		Relaciones sociales		Medio ambiente	
	RM (IC 95%)	Valor p	RM (IC 95%)	Valor p	RM (IC 95%)	Valor p	RM (IC 95%)	Valor p
Sexo								
Femenino	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.	
Masculino	0.87 (0.43, 1.77)	0.712	0.64 (0.33, 1.26)	0.205	0.80 (0.39, 1.62)	0.540	0.67 (0.30, 1.50)	0.335
Edad								
60-69 años	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.	
70-79 años	1.22 (0.53, 2.83)	0.638	1.46 (0.67, 3.19)	0.337	2.48 (1.11, 5.52)	0.025	1.14 (0.45, 2.85)	0.708
80 años o más	4.51 (1.57, 12.94)	0.005	3.00 (1.06, 8.43)	0.037	3.50 (1.18, 10.35)	0.023	2.59 (1.01, 7.83)	0.042
Escolaridad								
Secundaria y más	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.	
Primaria o menos	2.48 (1.20, 5.12)	0.014	2.96 (1.47, 5.96)	0.002	2.49 (1.19, 5.19)	0.015	4.18 (1.70, 10.27)	0.002
Estado civil								
Con pareja	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.	
Sin pareja	1.37 (0.64, 2.94)	0.416	1.65 (0.78, 3.45)	0.182	1.15 (0.54, 2.47)	0.719	1.71 (0.73, 2.97)	0.210
Persona con la que vive								
Pareja/hijos	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.	
Otros	2.76 (0.93, 2.83)	0.065	2.51 (0.87, 7.21)	0.086	4.20 (1.42, 12.36)	0.009	2.97 (0.91, 9.69)	0.070
Solo	3.06 (1.25, 7.51)	0.014	1.69 (0.68, 4.15)	0.251	4.79 (1.95, 11.76)	0.001	3.58 (1.37, 7.98)	0.009

Continuará...

Servicio de Salud									
Seguridad Social	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.		
Secretaría de Salud	1.16 (0.52, 2.62)	0.705	0.99 (0.45, 2.07)	0.953	1.75 (0.72, 4.24)	0.214	1.00 (0.42, 2.61)	0.909	
Tiempo con la diabetes tipo II									
0-5 años	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.		
6-10 años	0.92 (0.28, 2.95)	0.892	0.90 (0.32, 2.56)	0.854	1.90 (0.48, 7.47)	0.356	1.08 (0.25, 4.62)	0.913	
10 o más años	1.18 (0.36, 3.84)	0.773	1.23 (0.43, 3.51)	0.691	1.70 (0.42, 6.90)	0.454	2.13 (0.51, 8.91)	0.297	
Presencia de otras alteraciones de salud									
Ninguna	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.		
Una	1.70 (0.78, 3.68)	0.175	1.35 (0.66, 2.75)	0.398	3.13 (1.39, 7.05)	0.006	1.21 (0.50, 2.94)	0.662	
Dos o más	4.01 (1.19, 13.46)	0.024	1.28 (0.38, 4.24)	0.686	3.62 (1.02, 12.83)	0.046	4.48 (1.26, 15.91)	0.020	

Nota: IC, intervalo de confianza; RM, razón de momios, %, porcentaje n=251

Fuente:Elaboración propia a partir de la recolección de datos mediante el instrumento de CVRS, WHOQOL-BREF.

Discusión

Los resultados de la presente investigación mostraron que, en general, dos de cada diez adultos mayores con diabetes tipo 2 (DT2) presentaron una calidad CVRS deficiente, particularmente en las dimensiones de salud física y psicológica. Este resultado sugiere una afectación significativa del bienestar físico y emocional, en concordancia con estudios previos que han documentado el impacto negativo de la DT2 en la calidad de vida de las personas mayores^{24,25}.

Estas afectaciones pueden explicarse por la presencia de síntomas persistentes como dolor, fatiga, limitaciones en la movilidad y preocupaciones constantes asociadas al control glucémico, condiciones frecuentemente reportadas en esta población²⁶. En particular, la dimensión de salud psicológica fue la que mostró el mayor porcentaje de adultos mayores con CVRS deficiente, lo cual refuerza la importancia de incorporar la evaluación del estado emocional dentro del abordaje integral de la diabetes.

Diversas investigaciones han señalado que los trastornos afectivos como la depresión y la ansiedad son comunes en personas con enfermedades crónicas y pueden afectar negativamente tanto la adherencia al tratamiento como los desenlaces clínicos²⁷. En este sentido, es importante destacar que el manejo inadecuado de la hiperglucemia puede incidir directamente en el estado emocional, dado que promueve la liberación de citocinas proinflamatorias que pueden atravesar la barrera hematoencefálica e influir en el sistema nervioso central, favoreciendo el desarrollo de síntomas depresivos y ansiosos²⁸.

En el presente análisis se observó que los varones presentaron menores probabilidades de reportar una CVRS deficiente en comparación con las mujeres. Si bien estas asociaciones no alcanzaron



significancia estadística, el patrón identificado coincide con hallazgos previamente reportados en la literatura. Diversos estudios han documentado que, aunque las mujeres mayores suelen tener una mayor esperanza de vida que los varones, reportan una peor calidad de vida^{29,30,31}. Este fenómeno puede explicarse por una combinación de factores biológicos, sociales, culturales y de percepción subjetiva del estado de salud. Las mujeres adultas mayores son más propensas a presentar múltiples comorbilidades que, aunque no representan un riesgo vital inmediato, afectan de manera importante su funcionalidad y bienestar general. Además, presentan una mayor prevalencia de síntomas depresivos y ansiosos, condiciones que impactan negativamente en su percepción de salud y calidad de vida³¹.

En cuanto a la edad, se observó un deterioro progresivo en la CVRS conforme aumentaba la edad. En comparación con las personas mayores de 60 a 69 años, los mayores de 70 años mostraron un mayor riesgo de presentar CVRS deficiente. Estas asociaciones pueden atribuirse al deterioro funcional progresivo, la mayor carga de comorbilidades, y el aumento de la fragilidad que acompaña al envejecimiento avanzado, factores que han sido ampliamente documentados como determinantes negativos de la calidad de vida en adultos mayores³².

En relación con el nivel educativo, se encontró que las personas con escolaridad de primaria o menor presentaron una probabilidad significativamente mayor de reportar una CVRS deficiente, en comparación con aquellas con niveles educativos superiores. Este hallazgo es consistente con lo reportado en estudios previos, los cuales han evidenciado que un mayor nivel educativo se asocia positivamente con la adopción de conductas de autocuidado, una mayor capacidad para acceder y comprender información en salud, y una mejor utilización de los servicios sanitarios³³.

La baja escolaridad puede actuar como una barrera estructural, ya que limita la comprensión de las indicaciones médicas, dificulta la toma de decisiones informadas y puede restringir el manejo autónomo de enfermedades crónicas como la DT2⁸.

Por otro lado, la falta de seguridad social se asoció con mayor probabilidad de presentar una CVRS deficiente en la dimensión de salud física, aunque esta asociación no fue estadísticamente significativa. En las demás dimensiones, no se observaron asociaciones relevantes. Si bien los resultados no fueron concluyentes, es importante considerar que la falta de afiliación a servicios de salud puede limitar el acceso a tratamientos continuos y a atención integral, factores que repercuten negativamente en el estado de salud general de las personas con enfermedades crónicas³⁴.

La estructura de apoyo social también mostró influencia sobre la calidad de vida. Las personas sin pareja y, especialmente, aquellas que vivían solas presentaron una mayor probabilidad de tener CVRS deficiente en todas las dimensiones, siendo estadísticamente significativa únicamente la variable “vivir solo”. Esto coincide con estudios que indican que la red de apoyo familiar y social es un determinante importante del bienestar en la vejez, especialmente en personas con enfermedades crónicas, donde el acompañamiento facilita el manejo del tratamiento y mitiga el impacto emocional de la enfermedad³⁵.

Finalmente, se encontró que las personas con más años desde el diagnóstico de DT2 y aquellas con dos o más enfermedades crónicas presentaban una mayor probabilidad de tener una CVRS deficiente. Esto resalta el efecto acumulativo de la multimorbilidad y la carga prolongada de la enfermedad sobre la percepción de bienestar. Estudios previos han documentado que la presencia de comorbilidades no solo incrementa la complejidad del tratamiento, sino que también limita la funcionalidad y aumenta el riesgo de deterioro físico y emocional en adultos mayores con DT2³⁶.

La presente investigación presenta limitaciones que necesitan ser reconocidas para una adecuada interpretación de los hallazgos. En primer lugar, con su diseño transversal no se pueden establecer relaciones causales entre los factores analizados y CVRS, dado que la información fue recolectada en un único momento temporal. En segundo lugar, los datos se obtuvieron mediante autoinformes, lo cual podría introducir ciertos sesgos; sin embargo, para la evaluación de la CVRS se utilizó el instrumento WHOQOL-BREF, que ha sido previamente validado en población adulta mayor. Además, personal capacitado aplicó los instrumentos, por lo que no se espera que los resultados estén afectados por errores de clasificación diferencial. Otra limitación relevante es que la muestra estuvo compuesta por personas mayores que asistían a casas de día, lo que podría implicar que los participantes tuvieran características socioeconómicas, funcionales o de salud distintas a las de la población general de adultos mayores con DT2. En consecuencia, la generalización de los resultados debe realizarse con cautela, considerando el contexto específico en el que se desarrolló el estudio.

Derivado de las limitaciones antes mencionadas, se recomienda realizar estudios longitudinales que permitan analizar los cambios en la CVRS a lo largo del tiempo, así como investigaciones cualitativas que profundicen en la experiencia subjetiva de los adultos mayores con DT2.

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio demuestran que una proporción importante de personas mayores con DT2 tienen una calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) deficiente, especialmente en las dimensiones física y psicológica. Factores como la edad, el género femenino, un bajo nivel educativo y residir influyen negativamente en CVRS. Estos hallazgos resaltan la necesidad de establecer estrategias integrales que no sólo consideren el control metabólico de la enfermedad, sino también que aborden los condicionantes sociales de la salud, el fortalecimiento de redes de apoyo, la atención a la salud mental y el fomento del autocuidado. El envejecimiento por sí sólo va deteriorando las capacidades de realizar actividades de la vida diaria, así como la capacidad de autocuidado, además de aparecer ciertas patologías propias de la edad avanzada y en ocasiones disminuye el apoyo social; es importante considerar todos estos aspectos en las investigaciones para poder enfocarse en la salud de las personas mayores de una manera integral y mejorar la CVRS.



Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

El presente artículo se desprende del proyecto titulado “Nivel de autocuidado y calidad de vida en adultos mayores que viven con diabetes tipo 2 en la casa del Adulto Mayor DIF, en los municipios de Apaxco de Ocampo y Mixquiahuala de Juárez, y el Centro Gerontológico de Tlahuelilpan, Hidalgo”, el cual fue evaluado y dictaminado por el comité de investigación de la Escuela Superior de Tlahuelilpan de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (2021-I-XVII-29). Una vez que se contó con la aprobación se solicitaron los permisos correspondientes para el levantamiento de datos. A los participantes se le explicó el objetivo del estudio y firmaron un consentimiento informado. La investigación respeta los principios éticos de la Declaración de Helsinki y de los lineamientos establecidos en el Reglamento de Ley General de Salud en Materia de Investigación en México.

Uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que no han utilizado ninguna aplicación, software o página web de inteligencia artificial generativa en la redacción del manuscrito, en el diseño de tablas y figuras, ni en el análisis e interpretación de los datos.

Contribución de los autores

Conceptualización: E.A.C.E., A.A.A., J.A.H.M., A.C.C.M.; Curación de datos: J.Á.H.M.; Análisis formal: J.Á.H.M., Adquisición de fondos: A.A.A.; Investigación: E.A.C.E., A.A.A., A.C.C.M., J.A.G.S.; Metodología: E.A.C.E., A.A.A., J.Á.H.M., A.C.C.M.; Administración del proyecto: E.A.C.E.; Recursos: E.A.C.E., A.A.A., J.Á.H.M., A.C.C.M.; Software: J.Á.H.M.; Supervisión: E.A.C.E.; Validación: E.A.C.E., J.Á.H.M.; Visualización: E.A.C.E., A.A.A., J.Á.H.M., A.C.C.M.; Redacción – borrador original: J.Á.H.M., A.A.A.; Redacción – revisión y edición: J.Á.H.M., E.A.C.E., A.C.C.M., J.A.G.S.

Financiamiento

Los autores declaran que no han recibido financiación externa para la realización de esta investigación.

Agradecimientos

Agradecemos a las autoridades de los Centros de Día por las facilidades mostradas para la realización del estudio, así como a los adultos mayores que brindaron su tiempo y esfuerzo para participar en este estudio.

Referencias

1. Rodríguez Álvaro H, Cárdenas William, Rivera Diana, Ramírez Andrés, Nocua Julieth, Castellanos-Perilla Nicolás, et al. Caracterización clínica y epidemiológica en el adulto mayor de 80 años con síndrome coronario agudo. *Rev Colomb Cardiol* [Internet]. 2023 [citado 19 jun 2025];30(2):71–77. Doi:10.24875/RCCAR.21000147
2. García-Guerrero V.M.. Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas, 2020–2070. CONAPO [Internet]. 2024 [citado 19 jun 2025]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1001571/Proyecciones_Poblacion_280525_V2.1.pdf
3. Mitchell E, Walker R. Global aging: successes, challenges and opportunities. *Br J Hosp Med (Lond)* [Internet]. 2020 [citado 19 jun 2025];81(2):1–9. Disponible en: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/10.12968/hmed.2019.0377>
4. Watson KB, Wiltz JL, Nhim K, Kaufmann RB, Thomas CW, Greenlund KJ. Trends in Multiple Chronic Conditions Among US Adults, By Life Stage, Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2013–2023. *Prev Chronic Dis* 2025;22:240539. Doi: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd22.240539>
5. Sapra A, Bhandari P. Diabetes. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 16 may 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551501/>
6. Basto-Abreu A, López-Olmedo N, Rojas-Martínez R, Aguilar-Salinas CA, Moreno-Banda GL, Carnalla M, et al. Prevalencia de prediabetes y diabetes en México: Ensanut 2022. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2023 [citado 21 jun 2025];65:s163–s168. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/14832>
7. Goyal R, Singhal M, Jialal I. Type 2 Diabetes. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 20 jun 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513253/>
8. Hahn RA. What is a Social Determinant of Health? Back to Basics. *J Public Health Res* [Internet]. 2022 [citado 20 jun 2025]. Doi: <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2324>



9. Robles MC, O'Brien A, Islam N, McBride AC, Corches CL, Mansour M, et al. Exploring Social Determinants of Health in Healthy Aging Among Older Adults: A Qualitative Study. *Prog Community Health Partnersh* [Internet]. 2023 [citado 20 jun 2025];17(1):71–8. Doi: <https://doi.org/10.1353/cpr.2023.0011>
10. Llorens-Ortega R, Bertran-Noguer C, Juvinyà-Canals D, Garre-Olmo J, Bosch-Farré C. Gender-based analysis of social determinants of health on older adults' quality of life in Europe. *Res Sq* [Internet]. 2023 [citado 21 jun 2025];rs.3.rs-3401316. Disponible en: <https://www.researchsquare.com/article/rs-3401316/v1>
11. Rezaei S. Beyond illness: how chronic conditions and unhealthy behaviors impact health-related quality of life among Iranian women. *BMC Public Health*. 2025; 25:2591. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23977-6>
12. Gálvez Galán I, Cáceres León MC, Guerrero-Martín J, López Jurado CF, Durán-Gómez N. Health-related quality of life in patients with diabetes mellitus in primary care. *Enferm Clin (Engl Ed)* [Internet]. 2021 [citado 21 jun 2025];31(5):313–22. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcle.2021.03.003>
13. Hou Y, Hu Z, Jiang F, Zhao Q, Wang C, Zhang Y. Gender-specific health-adjusted life expectancy in older adults with type 2 diabetes in rural China. *Int J Public Health* [Internet]. 2024 [citado 21 jun 2025];69:1606680. Disponible en: <https://www.ssph-journal.org/articles/10.3389/ijph.2024.1606680/full>
14. Hou Y, Hu Z, Jiang F, Zhao Q, Wang C, Zhang Y. Gender-Specific Health-Adjusted Life Expectancy of Type 2 Diabetes Mellitus Among the Rural Elderly Population. *Int J Public Health* [Internet]. 2024 [citado 21 jun 2025];69:1606680. Disponible en: <https://www.ssph-journal.org/journals/international-journal-of-public-health/articles/10.3389/ijph.2024.1606680/full>
15. Krzemińska S, Bąk E, Polanska A, Hašová K, Laurinc M, Zrubcová D, et al. Does gender affect health-related quality of life in patients with type 2 diabetes (ADDQoL) in Central European countries? *Ann Agric Environ Med* [Internet]. 2023 [citado 21 jun 2025];30(2):296–305. Disponible en: <https://www.aaem.pl/Does-gender-affect-health-related-quality-of-life-in-patients-with-type-2-diabetes,161584,0,2.html>
16. Cruz-Reyes A de la, Sánchez-Martínez DV, López-Nolasco B. Calidad de vida del adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud de Tlaxcoapan. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río* [Internet]. 2024 [citado 22 jun 2025];11(22):11–18. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/tepexi/article/view/12479>
17. Ángeles MAV, Jiménez JM, Martínez PYO, López JAH. Percepción de la calidad de vida del adulto mayor en México (Perception of the quality of life of Mexican older adults). *Retos* [Internet]. 2021 [citado 24 jun 2025];41:480–484. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim182d.pdf>

18. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Estadísticas a propósito del Día Internacional de las Personas de Edad (60 años y más) [Internet]. México: INEGI; 2021 [citado 25 jun 2025]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_ADULMAYOR_21.pdf
19. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Diario Oficial de la Federación [Internet]. 2021 [citado 26 jun 2025];1–31. Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/prensa/reglamentos-de-la-ley-general-de-salud-275018>
20. Congost Maestre, N. La traducción de la escala de calidad de vida de la OMS: El cuestionario WHOQOL-BREF. *The Journal of Specialised Translation*, 30, 312-334. [Internet]. 2018 [citado 26 jun 2025];13(2):299–310. Doi: <https://doi.org/10.26034/cm.jostrans.2018.039>
21. López-Nolasco B, Álvarez-Corona M, Bravo-Hernández EV, Hernández-Hernández M, Maya-Sánchez A. Calidad de vida del adulto mayor en el Valle del Mezquital antes y después del apoyo educativo mediante TIC. *Rev Enf Neurol* [Internet]. 2021 [citado 26 jun 2025];20(2):101–7. Disponible en: <https://revenferneurolenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/328>
22. Iturio AM, O AR de la. Percepción de la calidad de vida en adultos mayores que asistieron al Hospital General de Iguala, Guerrero. *Ciencia Latina Rev Cient Multidisciplinar* [Internet]. 2024 [citado 26 jun 2025];8(1):6144–63. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9959>
23. Xia P, Li N, Hau K-T, Liu C, Lu Y. Quality of life of Chinese urban community residents: a psychometric study of the mainland Chinese version of the WHOQOL-BREF. *BMC Med Res Methodol* [Internet]. 2012 [citado 24 jun 2025];12:37. Disponible en: <https://bmcmmedresmethodol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2288-12-37>
24. Lee J, Kim J, Holden R. Physical and Mental Health Differences Reported by Three Age Groups of Older Adults With Diabetes. *Gerontol Geriatr Med* [Internet]. 2022 [citado 24 jun 2025];8:23337214211055897. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/23337214211055897>
25. Kristensen CB, Chilcot J, Jackson SE, Steptoe A, Hackett RA. The impact of a diabetes diagnosis on health and well-being: Findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *J Diabetes* [Internet]. 2023 [citado 26 jun 2025];16(7):e13518. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1753-0407.13518>
26. Bellary S, Kyrou I, Brown JE, Bailey CJ. Type 2 diabetes mellitus in older adults: clinical considerations and management. *Nat Rev Endocrinol* [Internet]. 2021 [citado 24 jun 2025];17(9):534–48. Doi: <https://doi.org/10.1038/s41574-021-00512-2>



27. Schöenberg A, Heimrich KG, Prell T. Impact of depressive symptoms on medication adherence in older adults with chronic neurological diseases. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2024 [citado 19 jun 2025];24:131. Doi:10.1186/s12888-024-05585-7
28. Calkin C, McClelland C, Cairns K, Kamintsky L, Friedman A. Insulin Resistance and Blood-Brain Barrier Dysfunction Underlie Neuroprogression in Bipolar Disorder. *Front Psychiatry*. 2021. 25;12:636174. Doi: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.636174>
29. Lee KH, Xu H, Wu B. Gender differences in quality of life among community-dwelling older adults in low- and middle-income countries: results from the Study on global AGEing and adult health (SAGE). *BMC Public Health* [Internet]. 2020 [citado 26 jun 2025];20:114. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-8212-0>
30. Liao Y-H, Kao T-W, Peng T-C, Chang Y-W. Gender differences in the association between physical activity and health-related quality of life among community-dwelling elders. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2021 [citado 26 jun 2025];33(4):901–8. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40520-020-01597-x>
31. Baum F, Musolino C, Gesesew HA, Popay J. New Perspective on Why Women Live Longer Than Men: An Exploration of Power, Gender, Social Determinants, and Capitals. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado 26 jun 2025];18(2):661. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18020661>
32. Flint B, Tadi P. Physiology, Aging. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 26 jun 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556106/>
33. Raghupathi V, Raghupathi W. The influence of education on health: an empirical assessment of OECD countries for the period 1995–2015. *Arch Public Health* [Internet]. 2020 Apr 6 [citado 24 jun 2025];78:20. Disponible en: <https://archpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13690-020-00402-5>
34. Huguet N, Hodes T, Liu S, Marino M, Schmidt TD, et al. Impact of Health Insurance Patterns on Chronic Health Conditions Among Older Patients. *J Am Board Fam Med*. 2023 Sep 13;36(5):839–850. Doi:10.3122/jabfm.2023.230106R1
35. Bražínová I, Chytil O. The family as a source of social support for older adults: Implications for gerontological social work. *J Social Work* [Internet]. 2024 [citado 26 jun 2025];24(3):339–56. Doi: <https://doi.org/10.1177/14680173231222612>
36. Sinclair AJ, Abdelhafiz AH. Multimorbidity, Frailty and Diabetes in Older People—Identifying Interrelationships and Outcomes. *J Pers Med* [Internet]. 2022 Nov 16 [citado 26 jun 2025];12(11):1911. Doi: <https://doi.org/10.3390/jpm12111911>