Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2026,
Volumen 10, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i4

ASOCIACIÓN ENTRE ESTILOS DE VIDA Y ESTADIOS DE FUNCIÓN RENAL EN ADULTOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

ASSOCIATION BETWEEN LIFESTYLE FACTORS AND RENAL FUNCTION STAGES IN ADULTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Jesús Mario Flores Grimaldo
Unidad de Medicina Familiar No 73, México

Víctor Arturo Méndez Oseguera
Unidad de Medicina Familiar No 73, México

Anahí del Carmen Esquivias Fierro
Universidad Autónoma de Nuevo León, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i4.25605

Asociación entre Estilos de Vida y Estadios de Función Renal en Adultos con Diabetes Mellitus Tipo 2

Jesús Mario Flores Grimaldo[1]
jmfg116@gmail.com
http://orcid.org/0009-0007-6555-2980
Especialidad en Medicina Familiar
Unidad de Medicina Familiar No 73
Saltillo, Coahuila
México

Víctor Arturo Méndez Oseguera
drvictormendez1981@gmail.com
https://orcid.org/0009-0000-7433-2268
Especialidad en Medicina Familiar
Unidad de Medicina Familiar No 73
Saltillo, Coahuila
México

Anahí del Carmen Esquivias Fierro
anahi.esquiviasfr@uanl.edu.mx
https://orcid.org/0009-0006-9056-4644
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.
Universidad Autónoma de Nuevo León
San Nicolas de los Garza, Nuevo León,
México

RESUMEN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica de alta prevalencia asociada con complicaciones microvasculares, entre ellas la enfermedad renal crónica, cuya progresión puede verse influenciada por los estilos de vida. El objetivo de este estudio fue determinar la asociación entre los estilos de vida, evaluados mediante el cuestionario IMEVID, y los estadios de función renal en adultos con DM2 atendidos en una unidad de medicina familiar. Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal en 361 pacientes de 20 a 60 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 73. Se evaluaron los estilos de vida mediante el cuestionario IMEVID, la función renal mediante la tasa de filtración glomerular estimada con la ecuación CKD-EPI, además del control glucémico y variables sociodemográficas. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva, prueba de chi cuadrada, correlación de Spearman y pruebas no paramétricas. El estilo de vida desfavorable fue el más frecuente (37.4%), mientras que el estadio de función renal predominante fue el estadio 1 (41.8%), seguido del estadio 3B (31.6%). Se identificó una asociación estadísticamente significativa entre el estilo de vida y el estadio de función renal ($\chi^2 = 36.405$; $p < 0.001$; V de Cramer = 0.225), así como entre la escolaridad y la función renal ($p < 0.001$). No se observaron correlaciones significativas entre edad, glucosa e índice de masa corporal ($p > 0.05$), ni asociación entre el estilo de vida y el control glucémico ($p = 0.163$). En conclusión, los estilos de vida se asociaron con los estadios de función renal en pacientes con DM2, lo que resalta la importancia de implementar intervenciones orientadas a la modificación de hábitos saludables desde el primer nivel de atención para contribuir a la prevención o retraso del deterioro de la función renal.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2; estilo de vida; enfermedad renal crónica; atención primaria de salud; factores de riesgo; control glucémico

[1] Autor Principal
Correspondencia: drvictormendez1981@gmail.com

Association Between Lifestyle Factors and Renal Function Stages in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a highly prevalent chronic disease associated with microvascular complications, including chronic kidney disease, whose progression may be influenced by lifestyle behaviors. This study aimed to determine the association between lifestyle, assessed using the IMEVID questionnaire, and renal function stages in adults with T2DM receiving care at a family medicine unit. An observational, analytical, cross-sectional study was conducted in 361 patients aged 20 to 60 years attending Family Medicine Unit No. 73. Lifestyle was evaluated using the IMEVID questionnaire, renal function was assessed by estimated glomerular filtration rate calculated with the CKD-EPI equation, and glycemic control and sociodemographic variables were also recorded. Data were analyzed using descriptive statistics, the chi-square test, Spearman's correlation, and nonparametric tests. An unfavorable lifestyle was the most frequent category (37.4%), while stage 1 renal function was the most common (41.8%), followed by stage 3B (31.6%). A significant association was found between lifestyle and renal function stage ($\chi^2 = 36.405$; $p<0.001$; Cramer's V = 0.225), as well as between educational level and renal function ($p < 0.001$). No significant correlations were observed between age, glucose levels, and body mass index ($p > 0.05$), nor was there an association between lifestyle and glycemic control ($p = 0.163$). In conclusion, lifestyle was significantly associated with renal function stages in patients with T2DM, highlighting the importance of implementing lifestyle-modification interventions in primary care to help prevent or delay the progression of renal impairment.

Keywords: type 2 diabetes mellitus; lifestyle; chronic kidney disease; primary health care; risk factors; glycemic control

Artículo recibido 20 junio 2026
Aceptado para publicación: 20 julio 2026

INTRODUCCIÓN

La adopción de hábitos saludables se considera una de las estrategias más efectivas para prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud OMS, una alimentación saludable debe proporcionar la energía y los nutrientes necesarios para mantener un adecuado estado de salud y contribuir a la prevención de enfermedades mediante el consumo equilibrado de alimentos variados y la reducción de la ingesta de azúcares libres, sodio y grasas saturadas (WHO, 2026). Entre las enfermedades no transmisibles, la diabetes mellitus tipo 2 representa uno de los principales problemas de salud pública debido a su creciente prevalencia y a las complicaciones crónicas que ocasiona. La enfermedad renal crónica constituye una de sus complicaciones más frecuentes y graves; además, la diabetes es la principal causa de enfermedad renal crónica a nivel mundial. La evidencia ha demostrado que el control de factores modificables, como la alimentación, la actividad física, el control del peso corporal y la adherencia al tratamiento, puede retrasar la progresión del deterioro de la función renal y reducir el riesgo de complicaciones (ADA, 2026; Stevens et al., 2024).

En un metaanálisis realizado por Uusitupa et al., (2019) se concluye que la diabetes tipo 2 puede ser prevenible o prolongarse su aparición mediante modificaciones en los estilos de vida, específicamente en el cambio de los hábitos alimenticios, los hábitos de ejercicio y el consumo de sustancias como tabaco o alcohol. De igual forma, los niveles de glucemia pueden verse reducidos al llevar a cabo una dieta y actividad física, lo que directamente contribuye a la disminución de las complicaciones de la diabetes, las cuales son consecuencia de un mal control de esta patología.

Los estilos de vida son comportamientos que los individuos adoptan, se describen como saludables o no saludables y dependen de su presencia o ausencia para obtener un pronóstico; están directamente relacionados con las características personales, individuales, sociales, económicas y ambientales (8). Según las guías Stevens et al., (2024), se mencionan los estilos de vida en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus y con complicación de enfermedad renal crónica, sugiriendo un consumo inferior a 2 gramos de sodio al día, así como actividad física en promedio >150 minutos semanales para obtener beneficios cardiovasculares y mejoras en la función renal, evitando estilos de vida sedentarios.

La pérdida de masa corporal influye en el control glucémico, la reducción de la presión arterial y las mejoras en parámetros metabólicos; se recomienda un consumo limitado de proteínas de aproximadamente 0.8 g/kg diario para la población general (9).

Cuando interactúan la enfermedad renal crónica junto con la diabetes mellitus tipo 2, se incrementa el riesgo de muerte por causa de ambas enfermedades (10). Se ha demostrado el impacto de la intervención en los estilos de vida en la diabetes mellitus y su respuesta en pacientes con enfermedad renal crónica estadio 3, realizando cambios alimenticios que generaron una pérdida de peso de 10.4 kg en 24 meses, presentando mejoras en niveles glucémicos (11).

La OMS define a la diabetes mellitus como una enfermedad metabólica crónica caracterizada por la presencia de niveles elevados de glucemia, lo cual ocasiona daños graves, con el paso del tiempo, en distintos órganos y sistemas como el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios (17). La diabetes mellitus tipo 2 es la forma más frecuente de diabetes y representa entre el 90-95% de todos los casos (21). En México, según el INEGI en 2021, el 13% de las defunciones fueron debidas a las complicaciones de diabetes mellitus, correspondiendo a 140,729 personas, con una consistencia entre hombres (51%) y mujeres (49%). De estas defunciones, el 67% de las personas cuentan con servicio por parte del IMSS (21). En la UMF No. 73 de Saltillo, Coahuila, se registran 5,764 pacientes con diabetes mellitus (22).

En México, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022, la prevalencia de diabetes diagnosticada y no diagnosticada fue de 18.3%, el equivalente a 14.6 millones de personas. En los últimos 10 años, la incidencia se incrementó de 9.2% a 10.2%, con mayor proporción en mujeres (47). En 2017, la prevalencia de enfermedad renal crónica fue de 12.2% y 51.4 muertes por cada 100 mil habitantes en México, ocasionando un gran impacto en las finanzas de las instituciones y en la economía de las familias, con un gasto de 50,619 millones de pesos solo en 2022 (46).

Según la Fundación Americana del Riñón, los hábitos saludables pueden ayudar a prevenir la enfermedad renal, con modificaciones en los planes de alimentación que sean nefrosaludables, así como modificaciones respecto al estadio de tasa de filtración glomerular; realizar ejercicio físico para mantener un peso saludable por medio de actividades de ejercicio aeróbico de 30 minutos al día; restricciones en el consumo de alcohol y tabaquismo; y control del estrés con apoyo social para tener

modificaciones positivas de los estilos de vida (41). Por parte de la Fundación Nacional del Riñón, se menciona que a partir del estadio 3 de la enfermedad renal crónica se recomiendan cambios en el estilo de vida como la suspensión del hábito de tabaquismo, ya que puede acelerar el proceso de enfermedad renal, así como complicar otras comorbilidades; realizar ejercicio regularmente; control del sobrepeso mediante dieta equilibrada y actividad física; dentro de los cambios nutricionales es importante limitar el consumo de sodio a menos de 2300 mg por día, así como de otros electrolitos como potasio, fósforo o calcio (42).

La medición del estilo de vida no es fácil, ya que su valoración es a través de múltiples dimensiones y por ende con la dificultad desencadenada de su medición directa objetivamente. Por lo cual se utiliza el instrumento IMEVID, el cual consiste en 6 dimensiones: Dieta, Actividad física, Toxicomanías, Información sobre diabetes mellitus, Autoestima y Apego al tratamiento (14). El resultado es la sumatoria de todas las categorías, con 25 reactivos agrupados en siete dominios: nutrición (9 reactivos), actividad física (3 reactivos), consumo de tabaco (2 reactivos), consumo de alcohol (2 reactivos), información sobre diabetes (2 reactivos), emociones (3 reactivos), adherencia terapéutica (4 reactivos). De acuerdo a su calificación total, los resultados son: puntuaciones menores de 60 igual a un estilo de vida desfavorable, entre 60 y 80 puntos es poco favorable y más de 80 puntos es favorable. El tiempo necesario para contestar el instrumento es corto, aproximadamente 10 minutos. El alfa de Cronbach de 0.81 como calificación total valida que el estilo de vida se integra por diversos componentes (15).

Aunque la relación entre estilos de vida, control metabólico y complicaciones crónicas de la diabetes ha sido estudiada en otros contextos, en la UMF No. 73 no se identificó evidencia local reciente sobre su asociación con los estadios de función renal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Generar esta información puede orientar intervenciones educativas y de seguimiento clínico en el primer nivel de atención.

Dada la alta prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, su asociación con enfermedad renal crónica y la importancia de los estilos de vida como factor modificable, el presente estudio se planteó como objetivo general determinar la relación de los estilos de vida medidos por el cuestionario IMEVID y el estadio de función renal en adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

Como objetivo específico, se propuso examinar la influencia del tiempo de evolución de la diabetes en la relación entre estilos de vida y función renal.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal. La población de estudio estuvo conformada por pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 de 20 a 60 años, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 73 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Saltillo, Coahuila.

El universo fue de 5,764 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el rango de edad establecido. A partir de este, se calculó una muestra de 361 pacientes, considerando un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%. El muestreo fue no probabilístico consecutivo en sala de espera. La aplicación de cuestionarios se realizó durante los meses de diciembre de 2023 a febrero de 2025.

Los criterios de inclusión fueron pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la UMF No. 73, con o sin comorbilidades asociadas, con diagnóstico de al menos 6 meses de evolución, edades entre 20 y 60 años, y que aceptaran participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado. Se excluyeron a pacientes con enfermedad renal crónica originada por otra causa (como lupus eritematoso sistémico o enfermedad congénita), sin resultados de laboratorio en los últimos 6 meses en el expediente clínico, con terapia de reemplazo renal, o con trastornos psiquiátricos graves que pudieran influir en la confiabilidad de la respuesta al cuestionario. Se eliminaron los participantes con llenado incompleto o incorrecto del cuestionario IMEVID, datos erróneos o inconsistentes en el expediente electrónico, cambio de UMF durante el período de estudio, retiro del consentimiento informado, o que se descubriera que no cumplían con los criterios de inclusión después de haber sido incluidos.

Para la recolección de datos se aplicó un instrumento que incluyó un cuestionario IMEVID, instrumento diseñado para medir estilos de vida en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus. Consta de 25 reactivos agrupados en siete dominios: nutrición (9 reactivos), actividad física (3 reactivos), consumo de tabaco (2 reactivos), consumo de alcohol (2 reactivos), información sobre diabetes (2 reactivos), emociones (3 reactivos) y adherencia terapéutica (4 reactivos).

La puntuación total clasifica el estilo de vida en: desfavorable (menor de 60 puntos), poco favorable (60 a 80 puntos) y favorable (más de 80 puntos). El instrumento ha demostrado una alta consistencia interna con un alfa de Cronbach de 0.81 (15). El tiempo de aplicación es de aproximadamente 10 minutos.

También se incluyeron datos de laboratorio y clínicos, se obtuvieron del expediente electrónico (SIMF) los valores de creatinina sérica, glucosa en ayuno, peso, talla y tensión arterial, correspondientes a los últimos 6 meses. Con la creatinina sérica se calculó la tasa de filtración glomerular (TFG) utilizando la fórmula CKD-EPI, clasificando la función renal en: Estadio 1 (>90 ml/min/1.73m²), Estadio 2 (60-89), Estadio 3a (45-59), Estadio 3b (30-44), Estadio 4 (15-29) y Estadio 5 (<15 ml/min/1.73m²).

El estudio se realizó en las salas de espera de la UMF No. 73. Se localizó a pacientes en sala de espera, se les preguntó si vivían con diabetes mellitus tipo 2 y, al responder que sí, se interrogó si tenía más de 6 meses de evolución. Se explicó el estudio y, si estaban dispuestos a participar, se solicitó la firma del consentimiento informado previo a la aplicación del cuestionario IMEVID. La aplicación tuvo una duración aproximada de 15 minutos para su llenado completo. Al término, se agradeció y se dio por terminada su participación.

El procesamiento de datos se realizó en Microsoft Excel y el análisis estadístico en SPSS. Para el análisis univariado, se calcularon frecuencias y porcentajes para variables categóricas, y medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y de dispersión (desviación estándar, rango intercuartílico) para variables continuas. Se evaluó la normalidad de las variables continuas mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para el análisis bivariado, se utilizó la prueba de chi-cuadrada para la asociación entre variables categóricas (estilos de vida y estadios de función renal), y la prueba U de Mann-Whitney para variables continuas según la distribución de los datos. Se consideró un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

El estudio se apegó a los principios éticos de la Declaración de Helsinki y al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en México, clasificándose como investigación con riesgo mínimo. Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética en Investigación correspondiente con número de registro R-2024-503-006.

Todos los participantes firmaron un consentimiento informado, garantizándose la confidencialidad y el anonimato de los datos. La participación fue voluntaria y el retiro en cualquier momento no afectó la atención médica recibida. Se garantizó el respeto a la dignidad, autonomía y privacidad de los participantes, así como la protección de sus derechos y bienestar.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 361 participantes. En cuanto a la distribución por sexo, se observó una participación mayoritaria de mujeres, quienes representaron el 52.1% (n = 188) del total, mientras que los hombres constituyeron el 47.9% (n = 173). La media de edad fue de 40.46 años, con una desviación estándar de 11.71, con un rango comprendido entre 20 y 60 años. La mediana se ubicó en 40 años y la moda en 31 años.

Respecto al estilo de vida reflejado en la encuesta IMEVID, se observó que la categoría desfavorable fue la más frecuente, agrupando al 37.4% (n = 135) de los participantes. Las categorías poco favorable y favorable presentaron una distribución idéntica, con el 31.3% (n = 113) respectivamente. Estos datos indican que más de las dos terceras partes de la población encuestada posee un estilo de vida con algún grado de riesgo.

En relación con el tiempo de evolución del paciente con diagnóstico de DM2, la mayor proporción de participantes reportó un periodo mayor a los 10 años (n = 96; 26.6%), seguido por participantes de 1 a 4 años (n = 91; 25.2%). Los grupos correspondientes de 6 a 11 meses y de 5 a 9 años presentaron una frecuencia similar de 87 cada uno (24.1%). El tratamiento para diabetes mellitus más utilizado fue la insulina con 125 (34.6%), seguido de oral con 120 (33.2%) y combinado con 116 (32.1%).

En relación con la escolaridad, se identificó que la secundaria fue la más predominante, representando el 42.7% (n = 154) de la muestra, seguida de preparatoria con un 24.4% (n = 88) y primaria con un 15.5% (n = 56). Los niveles extremos mostraron menor representación. Respecto al estado civil, la categoría con mayor representación fue unión libre con un 23.5% (n = 85), seguida de solteros con un 21.1% (n = 76), separados con un 19.7% (n = 71) y divorciados con un 19.4% (n = 70).

Los niveles de glucosa en ayuno presentaron una media de 145.21 mg/dL (DE = 25.64), con valores entre 100 y 200 mg/dL. La mediana (130 mg/dL) y la moda (129 mg/dL) fueron inferiores a la media.

En el estado nutricional, lo más frecuente fue sobrepeso (33%), seguido de peso adecuado (30.2%) y obesidad grado 1 (17.7%). El control glucémico más frecuente fue descontrolado con 182 (50.4%) seguido de controlado con 179 (49.6%). La clasificación de hipertensión arterial mostró que lo más frecuente fue normal alta (33.2%), seguido de normal (29.9%) e hipertensión grado 1 (17.7%).

El estadio de función renal estimado se distribuyó de la siguiente manera: estadio 1: 151 (41.8%), estadio 2: 44 (12.2%), estadio 3A: 3 (0.8%), estadio 3B: 114 (31.6%), estadio 4: 24 (6.6%), estadio 5: 25 (6.9%).

El análisis bivariado mediante chi-cuadrada mostró una asociación estadísticamente significativa entre el estilo de vida y el estadio de función renal estimado ($\chi^2 = 36.405$; $p < 0.001$; V de Cramer = 0.225). El estilo de vida favorable presentó la mayor frecuencia en estadio 1 (n = 66), con una presencia mínima en estadio 5 (n = 1). En el estilo de vida desfavorable se encontró una frecuencia notablemente mayor en estadios avanzados, particularmente en estadio 3B (n = 54). El coeficiente Tau-b de Kendall (tb=-0.218, p<0.001) indicó una correlación negativa significativa, lo que se traduce en que a medida que el estilo de vida es más saludable, los pacientes tienden a ubicarse en estadios menos avanzados de la enfermedad.

Al analizar la relación entre escolaridad y estadio de función renal, se encontró que los niveles educativos de licenciatura y preparatoria se concentran más en estadio 1 (63.6% y 70.4% respectivamente). En el caso de secundaria y primaria, se observó una mayor proporción en estadios más avanzados, particularmente en estadio 3B. El coeficiente V de Cramer fue de 0.228, representando una asociación moderada, y el Tau-b de Kendall de 0.207 ($p < 0.001$) indicó una correlación positiva: a mayor educación, mejor estadio de función renal.

No se encontró asociación significativa entre el control glucémico y el estilo de vida ($\chi^2(2, n=361) = 3.800$; $p=0.163$). Tampoco se encontró asociación significativa entre el tiempo de evolución de la diabetes mellitus y el estilo de vida ($\chi^2(6, n=361) = 8.149$; $p=0.227$). Mediante la prueba U de Mann-Whitney, se observaron diferencias estadísticamente significativas en la edad entre hombres y mujeres ($U = 18609.0$; $p = 0.017$). No se encontraron diferencias significativas en los niveles de glucosa en ayuno ($p = 0.068$) ni en el índice de masa corporal ($p = 0.216$) entre ambos sexos.

En el análisis de regresión ordinal, se encontró que el estilo de vida desfavorable presenta 3.261 veces más probabilidad de presentar el mayor estadio de función renal (OR=3.261; IC95% 2.019-5.267; p<0.001). El estilo de vida poco favorable presentó un OR de 2.489 (IC95% 1.520-4.078; p<0.001). La significancia para cada variable fue <0.05, lo que predice el efecto de la variable independiente sobre la dependiente.

DISCUSIÓN

El presente estudio identificó una asociación estadísticamente significativa entre la categoría de estilo de vida evaluada mediante IMEVID y el estadio de función renal estimado en adultos con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en la UMF No. 73.

A diferencia de Duan et al., (2020), quienes reportaron mayor frecuencia el estadio 2, en la presente población predominó el estadio 1, seguido del 3B. Esta diferencia podría relacionarse con variaciones en el perfil clínico de la muestra, el tiempo de evolución de la diabetes, los criterios de selección o el contexto asistencial de primer nivel.

Se encontró que el estilo de vida predominante fue el desfavorable con 135 participantes que corresponde al 37.3%, seguido del poco favorable con 114 que corresponde al 31.5% y por último el favorable con 113 que corresponde al 31.2%. Comparado con el estudio de Zhang et al., (2024), es distinto, ya que demostró que el más prevalente fue el intermedio con 66.7%, seguido de positivo y por último el no favorable con 7.4%. Mientras que, la relación entre el estilo de vida y la enfermedad renal crónica se encontró con significancia estadística (p<0.001), igual a lo encontrado por Wakasugi et al., (2022), en un estudio realizado en Japón, quien encontró significancia estadística entre dichas variables.

En este estudio se identificó una asociación estadísticamente significativa entre el grado de escolaridad y los estadios de enfermedad renal crónica (p < 0.001). Estos resultados concuerdan con los de Jia et al., (2025), quienes reportaron una mayor prevalencia de enfermedad renal crónica en personas con menor nivel educativo, así como con los hallazgos de Duan et al., (2020), que también encontraron una asociación significativa entre ambas variables. En contraste, Meng et al., (2025) no identificaron una relación estadísticamente significativa, diferencia que podría atribuirse a las características de la población estudiada, los criterios empleados para definir la enfermedad renal crónica o las variables de ajuste consideradas en el análisis.

Los hallazgos del presente estudio son consistentes con la evidencia existente que señala que los estilos de vida saludables, incluyendo una alimentación adecuada, actividad física regular y abandono de hábitos tóxicos, se asocian con una mejor función renal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (AKF, 2025; Montemayor et al., 2025; Stevens et al., 2024). La asociación encontrada entre escolaridad y función renal sugiere que un mayor nivel educativo podría facilitar el acceso a información sobre autocuidado y la adopción de conductas saludables.

Entre las limitaciones del estudio destacan su diseño transversal, que impide establecer temporalidad y causalidad; el muestreo no probabilístico por conveniencia, que limita la generalización de los hallazgos; y el uso de un instrumento de autorreporte para evaluar estilos de vida, lo que puede introducir sesgo de información. Asimismo, la clasificación de la función renal se basó en creatinina sérica disponible en expediente electrónico, por lo que depende de la calidad del registro clínico.

CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio muestran que los estilos de vida evaluados mediante el cuestionario IMEVID se asociaron significativamente con los estadios de función renal en adultos con diabetes mellitus tipo 2. Los pacientes con estilos de vida desfavorables presentaron una mayor probabilidad de encontrarse en estadios más avanzados de deterioro de la función renal, mientras que aquellos con estilos de vida favorables tendieron a presentar una mejor función renal. Asimismo, se identificó una asociación entre el nivel de escolaridad y los estadios de función renal, lo que sugiere la posible influencia de factores sociodemográficos en la progresión de la enfermedad.

Estos hallazgos refuerzan la importancia de incorporar la evaluación sistemática de los estilos de vida durante la atención integral de las personas con diabetes mellitus tipo 2. En el primer nivel de atención, el médico familiar desempeña un papel importante en la promoción de hábitos saludables mediante intervenciones educativas, consejería y seguimiento continuo, estrategias que podrían contribuir a retrasar el deterioro de la función renal y disminuir la carga de complicaciones asociadas a la enfermedad. No se identificó asociación entre los estilos de vida y el control glucémico ni con el tiempo de evolución de la diabetes mellitus, lo que pone de manifiesto que la función renal puede estar influida por múltiples factores además del control metabólico.

Sin embargo, debido al diseño transversal del estudio, los resultados deben interpretarse con cautela, ya que no permiten establecer relaciones causales.

Se recomienda desarrollar estudios longitudinales que permitan confirmar la dirección de esta asociación y evaluar el efecto de intervenciones dirigidas a la modificación de los estilos de vida sobre la progresión de la enfermedad renal crónica en personas con diabetes mellitus tipo 2.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ADA. (2026). Introduction and Methodology: Standards of Care in Diabetes-2026. *Diabetes Care*, *49*(1). https://doi.org/10.2337/DC26-SINT

AKF. (2025, December 11). El control de la enfermedad renal mediante el estilo de vida | American Kidney Fund. https://www.kidneyfund.org/es/viviendo-con-enfermedad-renal/la-alimentacion-saludable-y-el-ejercicio

Duan, J.-Y., Duan, G.-C., Wang, C.-J., Liu, D.-W., Qiao, Y.-J., Pan, S.-K., Jiang, D.-K., Liu, Y., Zhao, Z.-H., Liang, L.-L., Tian, F., & Liu, Z.-S. (2020). Prevalence and risk factors of chronic kidney disease and diabetic kidney disease in a central Chinese urban population: a cross-sectional survey. *BMC Nephrology*, *21*(1), 115. https://doi.org/10.1186/s12882-020-01761-5

Jia, W., Yu, R., Wang, L., Zhu, D., Guo, L., Weng, J., Li, H., Zhang, M., Ye, X., Zhou, Z., Zou, D., Ji, Q., Guo, X., Zhang, Y., Lang, D., Wu, J., Wu, J., Hou, X., Guo, X., … Gao, L. (2025). Prevalence of chronic kidney disease among Chinese adults with diabetes: a nationwide population-based cross-sectional study. *The Lancet Regional Health - Western Pacific*, *55*, 101463. https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2024.101463

Meng, X., Chen, X., Zhang, B., & Wang, J. (2025). Comparative analysis of dietary pattern indices and their associations with chronic kidney disease: a comprehensive analysis of NHANES data (2000–2020). *Renal Failure*, *47*(1). https://doi.org/10.1080/0886022X.2025.2540565

Montemayor, V. G., Sanchez-Agesta Martínez, M., & Naranjo Muñoz, J. (2025). Ajuste de Fármacos en la Enfermedad Renal Crónica - Nefrología al día. *Sociedad Española de Negrología*. https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-ajuste-de-farmacos-en-la-enfermedad-renal-cronica-325

Stevens, P. E., Ahmed, S. B., Carrero, J. J., Foster, B., Francis, A., Hall, R. K., Herrington, W. G., Hill, G., Inker, L. A., Kazancıoğlu, R., Lamb, E., Lin, P., Madero, M., McIntyre, N., Morrow, K., Roberts, G., Sabanayagam, D., Schaeffner, E., Shlipak, M., … Levin, A. (2024). KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International*, *105*(4), S117–S314. https://doi.org/10.1016/j.kint.2023.10.018

Uusitupa, M., Khan, T. A., Viguiliouk, E., Kahleova, H., Rivellese, A. A., Hermansen, K., Pfeiffer, A., Thanopoulou, A., Salas-Salvadó, J., Schwab, U., & Sievenpiper, J. L. (2019). Prevention of Type 2 Diabetes by Lifestyle Changes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, *11*(11). https://doi.org/10.3390/NU11112611

Wakasugi, M., Narita, I., Iseki, K., Asahi, K., Yamagata, K., Fujimoto, S., Moriyama, T., Konta, T., Tsuruya, K., Kasahara, M., Shibagaki, Y., Kondo, M., & Watanabe, T. (2022). Healthy Lifestyle and Incident Hypertension and Diabetes in Participants with and without Chronic Kidney Disease: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. *Internal Medicine*, *61*(19), 8992–21. https://doi.org/10.2169/internalmedicine.8992-21

WHO. (2026, January). *Healthy diet*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet

Zhang, N., Liu, X., Wang, L., Zhang, Y., Xiang, Y., Cai, J., Xu, H., Xiao, X., & Zhao, X. (2024). Lifestyle factors and their relative contributions to longitudinal progression of cardio-renal-metabolic multimorbidity: a prospective cohort study. *Cardiovascular Diabetology*, *23*(1), 265. https://doi.org/10.1186/s12933-024-02347-3