



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024,
Volumen 8, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN
PACIENTES CON ESTADIFICACIÓN
TEMPRANA DE LA ENFERMEDAD RENAL
DIABÉTICA TIPO 2**

**EVALUATION OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH
EARLY STAGES OF DIABETIC KIDNEY DISEASE TYPE 2**

Cesar Augusto Flamenco Antonio

Instituto Mexicano del Seguro Social - México

Heriberto Chiñas Rojas

Instituto Mexicano del Seguro Social - México

Sonia Julia Morales Bravo

Instituto Mexicano del Seguro Social - México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15082

Evaluación de la calidad de vida en pacientes con estadificación temprana de la enfermedad renal diabética tipo 2

Cesar Augusto Flamenco Antonio¹

drcesarflamenco@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-2061-6542>

Instituto Mexicano del Seguro Social -
Universidad Veracruzana
México

Heriberto Chiñas Rojas

heriberto.chinas@imss.gob.mx

<https://orcid.org/0000-0002-8273-0626>

Instituto Mexicano del Seguro Social -
Universidad Veracruzana
México

Sonia Julia Morales Bravo

somb04@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-3620-9420>

Instituto Mexicano del Seguro Social -
Universidad Veracruzana
México

RESUMEN

Introducción: la enfermedad renal diabética (ERD) es la principal causa de insuficiencia renal crónica terminal, con alta morbilidad y costos significativos. El cuestionario KDQOL-SF36 es una herramienta eficaz y económica para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en esta población.

Objetivo: evaluar la calidad de vida en pacientes con estadificación temprana de ERD tipo 2. Métodos: estudio prospectivo, descriptivo y transversal realizado en el Hospital General de Zona No. 32 de enero a junio de 2023. incluyo 44 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, utilizando el cuestionario KDQOL-SF36. Para el análisis de datos se utilizó frecuencias simples, porcentaje, media y análisis de varianza. Resultados: media de edad 67.2 años, predominando mujeres (52.28%). Comorbilidades: hipertensión arterial (81.8%). La calidad de vida fue más baja en limitaciones de rol por problemas emocionales y físicos. Estadios avanzados mostraron menor funcionamiento físico (32.19) y percepción global de salud (25.77). ANOVA identificó diferencias significativas en satisfacción del paciente y dolor. Conclusión: La ERD afecta principalmente a mujeres mayores con comorbilidades. Se destacan variaciones en dominios críticos según el estadio KDIGO, es necesario intervenciones integrales para mejorar la calidad de vida y reducir la progresión de la enfermedad.

Palabras clave: enfermedad renal diabética, calidad de vida, KDQOL-SF36, insuficiencia renal crónica

¹ Autor principal.

Correspondencia: drcesarflamenco@gmail.com

Evaluation of Quality of Life in Patients with Early Stages of Diabetic Kidney Disease Type 2

ABSTRACT

Introduction: Diabetic kidney disease (DKD) is the leading cause of end-stage chronic kidney disease, associated with high morbidity and significant costs. The KDQOL-SF36 questionnaire is an effective and affordable tool to assess health-related quality of life (HRQoL) in this population. Objective: To evaluate the quality of life in patients with early-stage DKD type 2. Methods: A prospective, descriptive, and cross-sectional study was conducted at General Zone Hospital No. 32 from January to June 2023. It included 44 patients meeting inclusion criteria, utilizing the KDQOL-SF36 questionnaire. Data analysis involved simple frequencies, percentages, means, and variance analysis. Results: The mean age was 67.2 years, with a predominance of women (52.28%). Comorbidities included hypertension (81.8%). Quality of life scores were lowest in role limitations due to emotional and physical problems. Advanced stages showed lower physical functioning (32.19) and global health perception (25.77). ANOVA revealed significant differences in patient satisfaction and pain. Conclusion: DKD predominantly affects older women with comorbidities. Critical domain variations were observed across KDIGO stages, emphasizing the need for comprehensive interventions to improve quality of life and slow disease progression.

Keywords: diabetic kidney disease, quality of life, KDQOL-SF36, end-stage chronic kidney disease

Artículo recibido 28 octubre 2024

Aceptado para publicación: 30 noviembre 2024



INTRODUCCIÓN

La transición demográfica en México, implica cambios en la estructura poblacional, en el proceso de envejecimiento y en el aumento en la esperanza de vida; estos factores han modificado el comportamiento epidemiológico de las enfermedades como la diabetes mellitus y la enfermedad renal diabética los cuales continúan siendo un problema importante para la salud pública de México y principales causas de muerte (Reyna-Sevilla et al., 2022). De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), durante el periodo comprendido entre enero a junio 2021 informó que las tres principales causas de muerte a nivel nacional fueron: COVID-19 (145,159; 25.0%), enfermedades del corazón (113,899; 19.7%), y diabetes mellitus (74,418; 12.8%). Las defunciones por diabetes mellitus ocupan el tercer lugar, tanto en el total, como entre los hombres y mujeres. (INEGI., 2022)

La Fundación Nacional del Riñón adoptó el término “enfermedad renal diabética” en 2007 en sus guías y recomendaciones de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de pacientes con diabetes y Enfermedad Renal Crónica (ERC). Desde entonces, la “enfermedad renal diabética” se ha utilizado para incluir en la definición otra definición distinta a la glomerulopatía o la proteinuria típica de la “nefropatía diabética”. (Rivera Hernández., (2020). En particular, la guía también describió que la "glomerulopatía diabética" debe reservarse para la enfermedad renal causada por diabetes comprobada por biopsia. Además, la Sociedad Japonesa de Patología y la Sociedad Japonesa de Nefrología conservan el término "nefropatía diabética" para la enfermedad renal comprobada por biopsia causada por diabetes. (Yamanouchi et al., 2020)

La Enfermedad renal diabética se desarrolla en aproximadamente el 40% de los pacientes con diabetes, después de 10 años de ser diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2. La incidencia es nula en los primeros 5 años de enfermedad; posteriormente, hace un pico en la segunda década y finalmente declina, a diferencia de otras complicaciones crónicas como las vasculares y retinopatías. El 80 % de los pacientes con micro albuminuria sostenida progresan a un estado de proteinuria en un periodo de 5 a 15 años para luego establecerse la nefropatía diabética manifiesta (Estadio IV), la cual se asocia frecuentemente con retinopatía severa, neuropatía, vasculopatía periférica y coronaria. Se ha reportado que alrededor de un 40% de pacientes diabéticos Tipo 2 presentan enfermedad renal diabética.



(Ravindran et al., 2020)

Aunque la supervivencia global suele ser superior en los pacientes que se dializan frente a los que no, esta ventaja se pierde en los mayores de 80 años que presentan mayor comorbilidad, fundamentalmente si asocian cardiopatía isquémica. Además, la carga de síntomas (dolor, fatiga, anorexia, disnea) que presentan estos pacientes en diálisis es alta, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) a menudo es deficiente y muchos de ellos presentan un progresivo deterioro funcional secundario.

(Rubio-Rubio et al., 2020)

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como la presencia de una tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) $< 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ como marcador de función renal disminuida y/o la presencia de niveles anormales de albuminuria como signo de insuficiencia renal, daño, o ambos. (Thipsawat, S., 2021). La presencia de albuminuria (o proteinuria) se puede medir en una muestra de orina de 24 horas o, alternativamente, calculando la proporción de albúmina a creatinina (ACR) de la primera micción de la mañana. Las guías actuales sugieren considerar anormal una excreción de orina de 24 horas $\geq 150 \text{ mg/24 h}$ o $\geq 30 \text{ mg/24 h}$ para proteinuria y albuminuria o un ACR $\geq 30 \text{ mg/g}$. (Xie, Y., 2018)

La GPC en su última actualización del 2019 recomienda estimar la tasa de filtrado glomerular en pacientes adultos con factores de riesgo utilizando ecuaciones. Se puede utilizar la fórmula de Cockcroft-Gault, la MDRD, y la CKD-EPI. La ecuación de Cockcroft-Gault predice mejor la mortalidad. La ecuación MDRD para el cálculo de la tasa de filtrado glomerular en pacientes adultos con diabetes. Esta ecuación tiene una mayor precisión en estadios avanzados y en pacientes > 60 años. (Provenzano et al., 2019)

Las guías Kidney Disease Improving Global (KDIGO) sobre el manejo de la ERC clasifican la ERC en función tanto de la evaluación de la TFGe como de la proteinuria, lo que permite clasificar a los pacientes en varias categorías de riesgo con un pronóstico progresivamente peor. El daño renal en la persona con diabetes se debe clasificar por etapas del 1 al 5 con base en la tasa de filtración glomerular y la presencia de albúmina en orina. Esto permite establecer si existe la posibilidad o la certeza de que tenga una enfermedad renal diabética. (Ellam- Nahas., 2010)

En las etapas 1 y 2 la TFG se puede subestimar, pero mientras no haya albuminuria se puede descartar enfermedad renal diabética, la tasa de filtración glomerular (TFG) calculada por la fórmula de MDRD



está validada en personas con diabetes y es especialmente confiable cuando la falla renal está en la etapa 3 o superior ($\text{TFG} \leq 60 \text{ mL/min}$), por lo tanto, está indicado remitir el paciente al nefrólogo cuando la TFG estimada es menor a 30 mL/min y/o la velocidad de reducción es mayor a 6 mL/min/año . Cuando el paciente con diabetes alcanza un estadio 4 ($\text{TFG} < 30 \text{ mL/min}$) puede comenzar a requerir ajustes o cambios en el tratamiento que viene recibiendo y seguimiento de otros parámetros que se alteran a partir de esta etapa como los relacionados con la hematopoyesis y el metabolismo del calcio. (Jung., 2021).

La enfermedad renal diabética avanzada como causa de sustitución de la función renal a largo plazo, es prevenible, siempre que sea detectada tempranamente, algo que se logra con una mayor intervención médica en el primer y segundo nivel de atención para su referencia oportuna con el especialista en nefrología, el reconocimiento temprano de la progresión de la enfermedad renal diabética es fundamental para la estratificación temprana del riesgo y la intervención dirigida para prevenir la Enfermedad renal terminal y poder otorgarle al paciente el beneficio de una mejor calidad de vida. (Whaley-Connell., 2013)

Es importante destacar que los pacientes que se encuentran en terapia de reemplazo o tratamiento sustitutivo, generalmente presentan disminución de la capacidad cardiorrespiratoria, desnutrición, fatiga y pérdida de la masa muscular, el bajo rendimiento que resulta de un consumo menor de oxígeno y el cambio morfológico muscular genera alteraciones en las dimensiones personal, social, familiar y laboral con importante repercusión sobre la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), estos parámetros han demostrado ser adecuados para predecir la mortalidad y hospitalización. (Pinillos-Patiño., 2019)

Recientemente se reportó que el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) proporciona servicios de salud al 51% de la población mexicana. Cabe destacar que, del total de la población del país, el 74% de los pacientes con diagnóstico de DM y el 46.6% diagnosticados con HTA reciben atención médica en el IMSS. Asimismo, ambas enfermedades representan los dos primeros motivos de consulta de Medicina Familiar en el IMSS. Durante 2019 registró 4'682,678 personas que viven con diabetes mellitus. Además, la prevalencia de la enfermedad renal diabética ha aumentado junto con la prevalencia de la diabetes en todo el mundo (Thornton Snider et al., 2019). Los cambios observados en ambos padecimientos son de especial importancia ya que, representan causas importantes de daño renal,



estos padecimientos adquieren importancia por la potente demanda de atención especializada y de recursos en salud que requieren. (IMSS., 2019)

Resulta importante identificar y realizar una intervención temprana en los determinantes de la salud en los pacientes con Diabetes Mellitus con alto riesgo de complicaciones como la nefropatía diabética, los cuales permitirán el retraso en la progresión de la enfermedad, uno de los mayores retos que tienen los sistemas de salud pública como el IMSS es desarrollar, en conjunto con su población asegurada, una cultura de prevención primaria que incida de manera significativa en la adopción de estilos de vida que conserven la salud y minimicen los factores de riesgo, así como la implementación de un modelo de atención integral que busque un equilibrio entre los servicios de atención curativa y preventiva con la finalidad de generar un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes con enfermedad renal diabética. (Manzanares-Rivera., 2020)

El cuestionario de calidad de vida KDQOL-SF36 (Kidney Disease Quality of Life Short Form) es específico para pacientes con ERC, desarrollado por Kidney Disease Quality of Life Working Group¹², incluye 36 preguntas para la evaluación de CVRS. El KDQOL-SF36 tiene su base en el KDQOL-36. (Bustamante-Rojas et al., 2021) El cuestionario utilizado es la versión traducida, validada al español y autorizada por el Kidney Disease Quality of Life Working Group en su sitio web. (Dehesa-López et al., 2017)

En conclusión, cabe destacar que de las diferentes escalas que se emplean para medir la calidad de vida en las personas, las más utilizadas son la SF-36 y KDQOL 36, sin embargo, los pacientes con enfermedad renal crónica tienen características y condiciones especiales por lo cual se recomienda emplear herramientas específicas para evaluar su condición real. La escala KDQOL SF-36, posee dimensiones específicas para evaluar al paciente con enfermedad renal, sus características psicométricas en cuanto a reproducibilidad, validez y sensibilidad son confiables, y su utilidad es adecuada ya que es de fácil aplicación, poca complejidad y bajo costo, esta escala se encuentra adaptada transculturalmente en varios países de habla hispana, por lo cual la se hace recomendable para evaluar la calidad de vida en población con enfermedad renal. (Carrillo-Algarra et al., 2018)

Conocer la calidad de vida en los pacientes con estadificación temprana de la nefropatía diabética, referidos de primera vez a la especialidad de nefrología, nos puede dar pauta para atender las principales



deficiencias del Sistema de Salud y la atención Médica, y a su vez, realizar la capacitación correspondiente al personal del primer nivel de atención para implementar mejoras en el servicio de Medicina Familiar. Actualmente no existen intervenciones preventivas de nefrología enfocados en diabetes, con la finalidad de evaluar la calidad de vida de los pacientes y el impacto en salud con respecto a la morbimortalidad de los pacientes que fueron estadificados con nefropatía diabética y la intervención temprana con medidas nefroprotectoras en la evolución de los pacientes con enfermedad renal crónica diabética en la práctica tradicional de detección y referencia al segundo nivel de atención. El objetivo de este estudio fue evaluar la calidad de vida en pacientes con estadificación temprana de enfermedad renal diabética tipo 2. Específicamente, busca identificar a los pacientes estadificados y referidos a segundo nivel entre enero y junio de 2023, mediante la aplicación del cuestionario KDQOL-SF36, y evaluar la relación entre calidad de vida, morbimortalidad y estadificación inicial en este periodo.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo y transversal en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 32, Minatitlán, Veracruz, entre enero y junio de 2023. El objetivo fue evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en pacientes con enfermedad renal diabética tipo 2 mediante el cuestionario KDQOL-SF36. Incluyó pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de enfermedad renal diabética, referidos por primera vez al servicio de Nefrología tras estadificación en el primer nivel de atención, previa aceptación mediante un consentimiento informado. Los criterios de exclusión consideraron casos con insuficiencia renal aguda, patologías renales no asociadas a diabetes, trasplante previo o falta de consentimiento informado.

Se aplicó el cuestionario KDQOL-SF36, el cual evalúa aspectos genéricos (salud física, mental, dolor, vitalidad) y específicos (síntomas renales, carga emocional, apoyo social, función cognitiva, entre otros). Las puntuaciones, en una escala de 0 a 100, reflejan la calidad de vida, siendo mayores los puntajes indicativos de mejor salud percibida. La información fue procesada con SPSS v28.0, empleando pruebas paramétricas como T de Student y ANOVA para determinar significancia estadística ($p < 0.05$). Se generaron medidas de frecuencia, tendencia central y dispersión. El análisis buscó identificar los factores que afectan la CVRS en esta población y proporcionar una visión integral



de los dominios impactados por la enfermedad renal crónica, con la finalidad de mejorar estrategias de atención médica y soporte integral.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La muestra final del estudio fue de 44 pacientes, con respecto a las características sociodemográficas de la población de estudio en relación al sexo fueron 21 (47.72%) hombres y 23 (52.28%) mujeres, la media de edad 67.2 ± 13.2 años, con un límite menor de 18 y mayor de 87. En lo que respecta al sobrepeso, hubieron 7 (15.9%) con sobrepeso y 37 (84.1%) sin sobrepeso. En cuanto al sedentarismo, hubieron 6 (13.6%) con sedentarismo y 38 (86.4%) sin sedentarismo.

En cuanto a las comorbilidades presentaron diabetes mellitus e hipertensión arterial; respecto al tiempo de evolución de la diabetes mellitus la media fue de 22.5 ± 10.06 años, con un límite menor de 5 y mayor de 43. Con relación a la hipertensión arterial hubieron 36 (81.8%) hipertensos y 8 (18.2%) no hipertensos. De acuerdo a la estadificación de la función renal (K-DIGO), se encontraron los siguientes pacientes: G3A 3(6.8%), G3B 12 (27.3%), G4 13 (29.5%), G5 16 (36.4%). (Figura 1). Así mismo, se reportaron 2 (4.5%) con dislipidemia y 42 (95.5%) sin dislipidemia.

La media de puntaje de cada una de las dimensiones fue la siguiente: síntomas 65.23, efectos de la enfermedad renal en la vida diaria fue de 66.05, carga de la enfermedad renal 38.64, situación laboral fue de 44.32, función cognitiva 44.24, calidad de interacción social 39.24, la función sexual 50.0, sueño 60.23, apoyo social 58.33, actitud del personal de diálisis 52.56, salud general 54.32, satisfacción del paciente 45.83, funcionamiento físico 41.82, limitaciones de rol por problemas de salud físicos 30.11, dolor 51.42, percepción global de la salud general 34.77, bienestar emocional 53.55, limitaciones de rol por problemas de salud emocionales 25.00, función social 52.84, vitalidad/cansancio 41.36, SF-12 componente de salud física 34.11, SF-12 componente de salud mental 39.11. (ver tabla 1)

En cuanto a la comparación de la media de cada una de las dimensiones de calidad de vida entre mujeres(M) y hombres(H) respectivamente fueron las siguientes: síntomas 64.6, 65.9; efectos de la enfermedad renal en la vida diaria 62.0, 70.5; carga de la enfermedad renal 41, 36; Situación laboral 43.5, 45.2; función cognitiva 40.9, 47.9; calidad de la interacción social 36.5, 42.2; función sexual 35.7, 64.3; sueño 61, 59.4; apoyo social 58.7, 57.9; actitud del personal de diálisis 49.5, 56.0; salud general 51.3,57.6; satisfacción del paciente 44.3, 46.8; funcionamiento físico 37.0, 47.1; limitaciones de rol por



problemas de salud físicos 27.2, 33.3; dolor 50.5, 52.4; percepción global de la salud 33.3, 36.4; bienestar emocional 51.1, 56.2; limitaciones de rol por problemas emocionales 29.0, 20.6; función social 53.3, 52.4; Vitalidad/cansancio 39.8, 43.1; SF-12 componente de salud física 33.4, 34.9 ; SF-12 componente de salud mental 38.2, 40.1 (ver tabla 2).

En concordancia a la media de puntaje entre los estadios de la enfermedad renal KDIGO G3A, G3B, G4, G5 y las dimensiones mas relevantes fueron: carga de la enfermedad renal 50, 41.66, 39.90, 33.20, situación laboral fue de 33.33, 50, 23.08, 59.38 , función cognitiva 33.33, 47.22, 44.62, 43.75, calidad de interacción social 40, 37.78, 43.08, 37.08, funcionamiento físico 71.67, 46.25, 42.69,32.19, limitaciones de rol por problemas físicos 58.33, 33.33, 26.92, 25, dolor 74.17, 60, 56.73, 36.41, percepción global de la salud 41.67, 30.83, 25.77, 43.75, limitaciones de rol por problemas emocionales 22.22, 38.89, 17.95, 20.83. (Figura 2)

Asimismo, se comprobó la posible asociación entre los dominios que caracterizan la calidad de vida con los diferentes grupos de acuerdo a la función renal por KDIGO, con ANOVA, observando que fueron significativos los siguientes dominios: satisfacción del paciente con un valor de p (0.022) y para el dominio de dolor con un valor de p (0.005) (ver tabla 3). Las distribuciones de los conjuntos de datos son expresadas gráficamente en diagrama de cajas (Figura 3 y Figura 4). Para el resto de los dominios de calidad de vida presentaron mayores puntuaciones con un valor de $p > 0.05$ los cuales no fueron significativos para este estudio.

DISCUSION

La calidad de vida es la manera en que una persona percibe la vida, el cual se ve influenciado por sus actividades, salud física, estado psicológico, creencias y rol social. En México, según el índice global de calidad de vida, nos encontramos en lugar 36 de 96 países, con 56.3 puntos. En la Encuesta Nacional De Salud y Envejecimiento de México se reportó que los pacientes en tratamiento por enfermedad renal pueden existir deterioro de la calidad de vida debido a la multicomorbilidad. (Martínez-Magaña et al., 2023)

Guzmán y col., reportó que en pacientes con diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2, en la sexta década de la vida, en su mayoría mujeres, la calidad de vida en se ve afectada por el sobrepeso, la obesidad, tiempo de evolución de la DM2 y la hiperglucemia. Lo cual concuerda con lo encontrado en



nuestro estudio de un total de 44 pacientes estudiados 21 (47.72%) fueron hombres y 23 (52.28%) mujeres con una media de edad de 67.2 ± 13.2 años. En cuanto a las comorbilidades presentaron diabetes mellitus e hipertensión arterial; respecto al tiempo de evolución de la diabetes mellitus la media fue de 22.5 ± 10.06 años, siendo estos factores que afectan alguno de los dominios de la calidad de vida el sexo femenino, el sobrepeso y obesidad, el tiempo de evolución mayor a 10 años. (Guzmán-Priego et al., 2020)

Martínez y col., reportaron que las terapias de sustitución renal modifican los síntomas de la enfermedad renal, por lo que se esperaría una mejora en la calidad de vida y sobrevida, el cual concuerda con nuestro estudio en el que se reportó una media de 66.05 para el dominio de la enfermedad renal en la vida diaria. Sin embargo, en una revisión sistemática que incluyó estudios realizados en Europa, en los que comparó el manejo conservador y la terapia de sustitución renal, no se encontró una mayor sobrevida en adultos mayores con comorbilidades y en mayores de 80 años, en tanto que la calidad de vida, las hospitalizaciones y la carga de síntomas no se modificaron en aquellos con conservador. (Martínez-Magaña et al., 2023)

En el estudio realizado por Díaz y col., se encontró que los pacientes con enfermedad renal crónica en estadios avanzados (G3-G5) presentaron puntuaciones reducidas en el dominio de percepción global de la salud, con valores promedio en el rango de 35-45 puntos (de un máximo de 100). Lo anterior se relaciona con nuestro estudio en cuanto a la percepción global de la salud, donde encontramos una media de puntaje general de 34.77, correlacionado con etapas avanzadas de la enfermedad renal diabética, estos resultados subrayan que la percepción global de la salud no solo está comprometida por el avance de la ERC, sino que también se ve influenciada por factores conductuales, Un hallazgo clave es que la percepción global de la salud parece estar modulada por el grado de aceptación del diagnóstico, el acceso a recursos sanitarios y el apoyo familiar y social. (Díaz-Soto et al., 2017)

El daño causado por la ERC apenas se nota en los pacientes en etapa temprana, aunque los cambios están presentes, es posible que el paciente no sea consciente de su alcance. Cuando el paciente renal presenta un estado anímico negativo, pierde la percepción de control que tiene sobre su enfermedad y su tratamiento. Esta baja percepción de autoeficacia puede derivar en la realización de comportamientos contraproducentes como baja adherencia al tratamiento, uso abusivo de los servicios médicos o



realización incorrecta de las indicaciones nefrológicas y de los cuidados requeridos. Estos comportamientos pueden generar graves consecuencias para el paciente, entre ellas, malnutrición, neuropatías, enfermedades óseas, alteraciones cardíacas y conducir a un deterioro más pronunciado de la calidad de vida y a un aumento del riesgo de mortalidad. Se requiere seguir realizando estudios longitudinales en los que se pueda hacer seguimiento a los pacientes, para lograr tener una visión más amplia del fenómeno para lograr intervenciones más efectivas. (Díaz-Soto et al., 2017)

Sharma y col., aporta un marco de comparación relevante al evaluar la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica mediante un diseño transversal hospitalario. identificando patrones similares: los hombres tienden a reportar mejores puntajes en dominios relacionados con la función física y social, lo que coincide con los hallazgos de este estudio en dimensiones como funcionamiento físico (H: 47.1 vs. M: 37.0) y función social (H: 52.4 vs. M: 53.3). (Sharma et al., 2023)

En cuanto a los dominios asociados al impacto emocional y la percepción de la salud, Sharma y col., señalan que las diferencias entre estadios avanzados y tempranos de enfermedad renal son notables, especialmente en aspectos como el bienestar emocional y las limitaciones por problemas físicos y emocionales, lo cual se refleja en los puntajes más bajos de los estadios G4 y G5 en este análisis. Esto resalta cómo factores psicosociales y culturales pueden influir en la percepción de la calidad de vida en diferentes géneros y contextos de enfermedad renal. Ambos estudios convergen en señalar la importancia de implementar estrategias personalizadas para mejorar dominios específicos según las necesidades de cada grupo. Por ejemplo, en pacientes en estadios avanzados (G4 y G5), las intervenciones podrían enfocarse en el manejo del dolor y en programas de rehabilitación física. Por otro lado, en estadios más tempranos, la atención integral debería centrarse en preservar la función social y laboral. (Sharma et al., 2023)

El paralelismo entre estos hallazgos y el trabajo de Sharma y col., sugiere la necesidad de explorar intervenciones específicas que aborden las disparidades de género y la progresión de la enfermedad en dimensiones clave de calidad de vida. En el presente estudio realizado, se observó que los dominios de calidad de vida relacionados con la satisfacción del paciente y el dolor presentaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de pacientes clasificados según la función renal por los criterios KDIGO, con valores de p de 0.022 y 0.005, respectivamente. Estos hallazgos destacan la



importancia de evaluar específicamente estos dominios en poblaciones con estadificación temprana de enfermedad renal diabética. (Sharma et al., 2023)

Al comparar estos resultados con los hallazgos de Villanego y col., se observó un patrón consistente. Las intervenciones dirigidas al control óptimo de la glucemia y presión arterial mostraron un impacto directo en la mejora del dominio del dolor y la satisfacción del paciente. Esto respalda los hallazgos de este estudio, al sugerir que el manejo temprano y enfocado en estos aspectos puede contribuir significativamente a mejorar la percepción de calidad de vida en estos pacientes. Sin embargo, Villanego y col., también señala que otros dominios, como el bienestar psicológico o las relaciones interpersonales, suelen mostrar menor sensibilidad a cambios clínicos específicos, lo que podría explicar por qué en este estudio los dominios restantes no alcanzaron significancia estadística ($p > 0.05$). Este aspecto sugiere que la calidad de vida es multidimensional y que algunos dominios pueden estar influenciados por factores no directamente relacionados con la función renal, como factores socioeconómicos o psicológicos. (Villanego et al., 2020)

Ilustraciones, Tablas, Figuras

Figura 1. Estadificación de la función renal

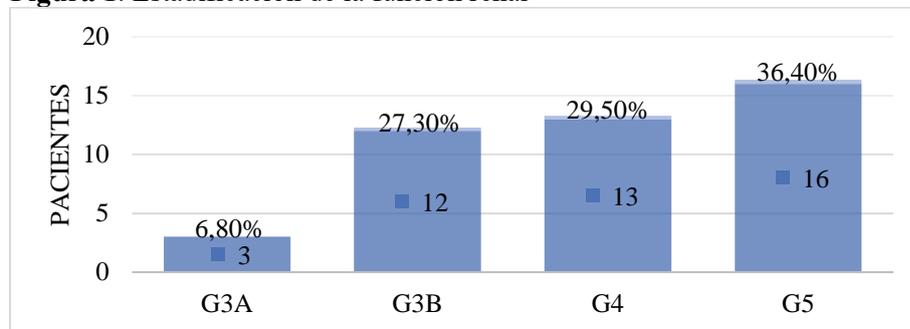


Figura 2. Puntajes por estadificación G3A, G3B, G4 y G5

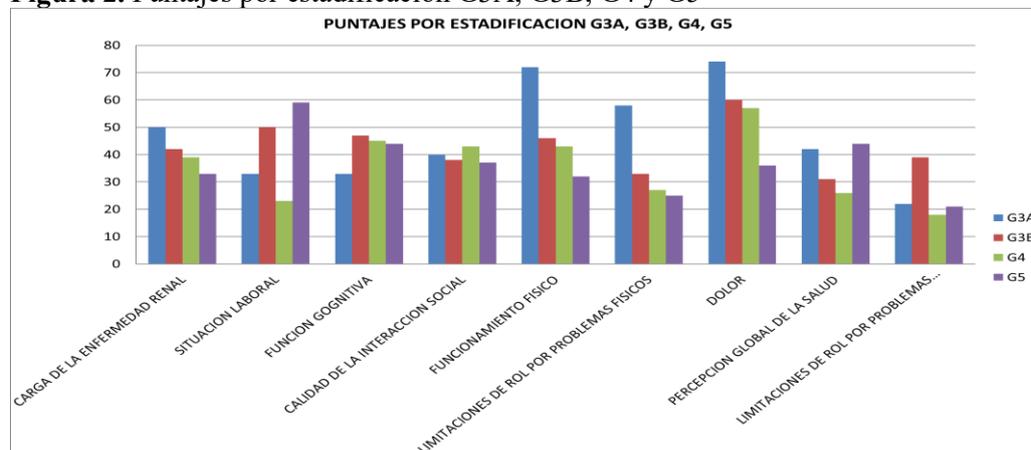


Figura 3. Relación del dominio satisfacción del paciente y la función renal por KDIGO

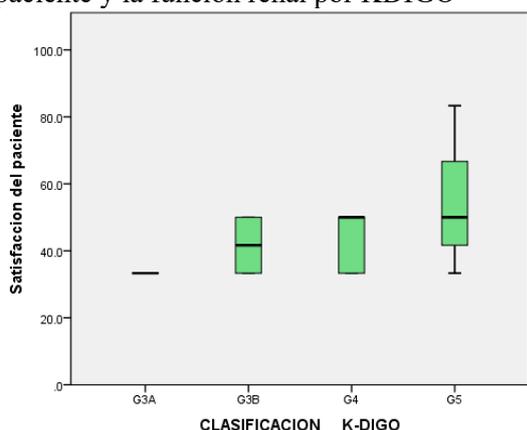


Figura 4. Relación del dominio dolor y la función renal por KDIGO

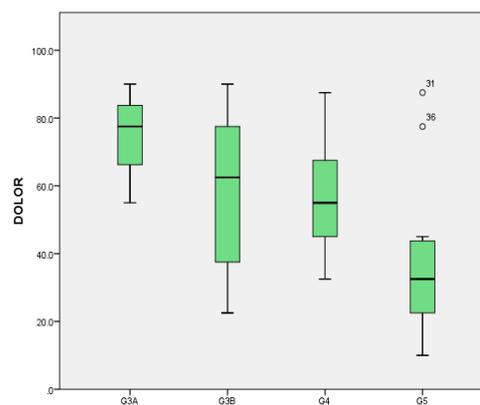


Tabla 1. Resultado de las Dimensiones de la encuesta KDQOL-SF36

Dimensiones	Media.	Desviación estándar	Límite mínimo	Límite máximo
Síntomas	65.23	16.27	38.6	100.0
Efectos de la enfermedad renal en la vida diaria	66.05	17.31	43.8	100.0
Carga de la enfermedad renal	38.64	23.20	0.0	81.3
Situación laboral	44.32	46.02	0	100
Función cognitiva	44.24	16.40	6.7	73.3
Calidad de la interacción social	39.24	14.46	0.0	60.0
Función sexual	50.00	35.36	0	100
Sueño	60.23	19.73	7.5	95.0
Apoyo social	58.33	14.60	33.3	100.0
Actitud del personal de diálisis	52.56	23.12	0.0	75.0
salud general	54.32	19.34	20.0	90.0
Satisfacción del paciente	45.83	11.99	33.3	83.3
Funcionamiento físico	41.82	25.68	10.0	90.0
Lim. de rol por problemas de salud físicos	30.11	33.05	28.0	72.0
Dolor	51.42	23.26	0.0	100.0
Percepción global de la salud	34.77	20.40	12.5	87.5
Bienestar emocional	53.55	10.22	15.0	75.0
Lim. de rol por problemas de salud emocionales	25.00	27.96	21.8	56.3
Función social	52.84	22.21	23.6	51.7
Vitalidad/cansancio	41.36	16.86	38.6	100.0
Sf-12 componente de salud física	34.11	9.60	43.8	100.0
Sf-12 componente de salud mental	39.11	6.34	0.0	81.3

Tabla 2. Resultado de las Dimensiones de la encuesta KDQOL-SF36, por sexo

DIMENSIONES	MUJERES	HOMBRES
Síntomas	64.6	65.9
Efectos de la enfermedad renal en la vida diaria	62	70.5
Carga de la enfermedad renal	41	36
Situación laboral	43.5	45.2
Función cognitiva	40.9	47.9
Calidad de la interacción social	36.5	42.2
Función sexual	35.7	64.3
Sueño	61	59.4
Apoyo social	58.7	57.9
Actitud del personal de diálisis	49.5	56
Salud general	51.3	57.6
Satisfacción del paciente	44.9	46.8
Funcionamiento físico	37	47.1
Limitaciones de rol por problemas físicos	27.2	33.3
Dolor	50.5	52.4
Percepción global de la salud	33.3	36.4
Bienestar emocional	51.1	56.2
Limitaciones de rol por problemas emocionales	29	20.6
Función social	53.3	52.4
Vitalidad/cansancio	39.8	43.1
SF-12 componente de salud física	33.4	34.9
SF-12 componente de salud mental	38.2	40.1

Tabla 3. Asociación de los dominios satisfacción del paciente y dolor con la función renal por KDIGO, con ANOVA

ANOVA Valor de p<0.05			Suma de	gl	Media	F	Sig.
			cuadrados		cuadrática		
Satisfacción del paciente	Entre grupos		1314.103	3	438.034	3.600	.022
	Dentro de grupos		4866.453	40	121.661		
	Total		6180.556	43			
Dolor	Entre grupos		6408.888	3	2136.296	5.073	.005
	Dentro de grupos		16846.084	40	421.152		
	Total		23254.972	43			

CONCLUSIONES

La presente investigación se enfocó en evaluar la calidad de vida en pacientes con estadificación temprana de la enfermedad renal diabética tipo 2, utilizando el cuestionario KDQOL-SF36. Concluimos una mayor afectación en la séptima década de la vida, el predominio del sexo femenino y una alta prevalencia de comorbilidades como hipertensión arterial sistémica y obesidad. Los hallazgos obtenidos permiten establecer que la calidad de vida en esta población es significativa, se observó que la calidad de vida en los pacientes estudiados presenta variaciones notables en dominios específicos, particularmente aquellos relacionados con la función física, el dolor, y la satisfacción del paciente. La estadificación temprana según los criterios KDIGO permitió identificar diferencias significativas en estos dominios. Estos resultados resaltan la importancia de abordar estas áreas como parte integral del manejo clínico de la enfermedad renal diabética, con el objetivo de mitigar los efectos adversos sobre la calidad de vida y reducir el riesgo de progresión de la enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Reyna-Sevilla, A., Borrayo-Sánchez, G., Duque-Molina, C., Ascencio-Montiel, I. J., & Torres-Toledano, M. (2022). Análisis geográfico de nefropatía diabética e insuficiencia renal en el primer nivel de atención, IMSS 2019. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 60(2), 156–163.



http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/4314

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). Nota técnica: Estadística de defunciones registradas de enero a junio 2021. INEGI.

<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/dr/dr2021.pdf>

Rivera Hernández, F. (2020). Edición del Grupo Editorial Nefrología de la Sociedad Española de Nefrología. Biopsia Renal. Disponible en <https://www.nefrologiaaldia.org/234>.

Yamanouchi, M., Furuichi, K., Hoshino, J., Ubara, Y., & Wada, T. (2020). Nonproteinuric diabetic kidney disease. *Clinical and Experimental Nephrology*, 24(7), 573–581.

<https://doi.org/10.1007/s10157-020-01881-0>

Ravindran, R., Kalaivalli, S., Srinivasagalu, S., & Karthik, L. (2020). A Study on Prevalence and Risk Factors of Diabetic Nephropathy in Newly Detected Type 2 Diabetic Patients. *Journal of Diabetology*, 11(2), 109-114.

https://journals.lww.com/jodb/fulltext/2020/11020/a_study_on_prevalence_and_risk_factors_of_diabetic.11.aspx

Rubio Rubio, M. V., Ibor Arnal, L. M., Gimeno Orna, J. A., Munguía Navarro, P., Gutiérrez-Dalmau, A., Lambán Ibor, E., Paúl Ramos, J., Pernaute Lavilla, R., Campos Gutiérrez, B., & San Juan Hernández-Franch, A. (2019). Supervivencia y calidad de vida en pacientes ancianos en tratamiento renal conservador. *Nefrología*, 39(2), 141–150.

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2018.07.009>

Thipsawat, S. (2021). Early detection of diabetic nephropathy in patient with type 2 diabetes mellitus: A review of the literature. *Diabetes and Vascular Disease Research*, 18(6).

<https://doi.org/10.1177/14791641211058856>

Xie, Y., Bowe, B., Mokdad, A. H., Xian, H., Yan, Y., Li, T., Maddukuri, G., Tsai, C.-Y., Floyd, T., & Al-Aly, Z. (2018). Analysis of the Global Burden of Disease study highlights the global, regional, and national trends of chronic kidney disease epidemiology from 1990 to 2016. *Kidney International*, 94(3), 567–581. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2018.04.011>



- Provenzano, M., Coppolino, G., Faga, T., Garofalo, C., Serra, R., & Andreucci, M. (2019). Epidemiology of cardiovascular risk in chronic kidney disease patients: the real silent killer. *RCM*, 20(4), 209–220. <http://dx.doi.org/10.31083/j.rcm.2019.04.548>
- Ellam, T. J., & el Nahas, M. (2010). Proteinuria Thresholds Are Irrational: A Call for Proteinuria Indexing. *Nephron Clinical Practice*, 118(3), c217–c224. <https://doi.org/10.1159/000321687>
- Jung, H. H. (2021). Evaluation of Serum Glucose and Kidney Disease Progression Among Patients With Diabetes. *JAMA Network Open*, 4(9), e2127387–e2127387. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.27387>
- Whaley-Connell, A. T., Kurella Tamura, M., Jurkovitz, C. T., Kosiborod, M., & McCullough, P. A. (2013). Advances in CKD Detection and Determination of Prognosis: Executive Summary of the National Kidney Foundation–Kidney Early Evaluation Program (KEEP) 2012 Annual Data Report. *American Journal of Kidney Diseases*, 61(4), S1–S3. <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2013.01.006>
- Pinillos-Patiño, Yisel, Herazo-Beltrán, Yaneth, Gil Cataño, Jorge, & Ramos de Ávila, Johanna. (2019). Association of physical activity with quality of life in patients with chronic kidney disease. *Revista médica de Chile*, 147(2), 153-160. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872019000200153>
- Thornton Snider, J., Sullivan, J., van Eijndhoven, E., Hansen, M. K., Bellosillo, N., Neslusan, C., et al. (2019). Lifetime benefits of early detection and treatment of diabetic kidney disease. *PLoS ONE*, 14(5), e0217487. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217487> (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217487>)
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2019). Principales motivos de consulta de Medicina Familiar (total nacional 2019). Instituto Mexicano del Seguro Social. Recuperado de <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/transparencia/evaluaciones/dpm/ppe011/diag/E011-2019-Diagnostico.pdf>
- Manzanares Rivera, J. L. (2020). Elementos causales en la epidemia de padecimientos renales en Sonora. *Acta Universitaria*, 30, 1–20. <https://doi.org/10.15174/au.2020.2386>



- Bustamante-Rojas, Laura, D'Peña-Ardaillon, Francisca, Durán-Agüero, Samuel, Tiscornia-González, Caterina, & Aicardi-Spalloni, Valeria. (2021). Health-related quality of life of patients on peritoneal dialysis. *Revista médica de Chile*, 149(12), 1744-1750.
<https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021001201744>
- Dehesa-López, E., Correa-Rotter, R., Olvera-Castillo, D., González-Parra, C., Baizabal-Olarte, R., & Orozco-Vega, R. (2017). Transcultural adaptation and validation of the Mexican version of the kidney disease questionnaire KDQOL-SF36 version 1.3. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 26(1), 193–198. <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1365-8>
- Carrillo-Algarra, A. J., Torres-Rodríguez, G. A., Leal-Moreno, C. S., & Hernández-Zambrano, S. M. (2018). Escalas para evaluar la calidad de vida en personas con enfermedad renal crónica avanzada: Revisión integrativa. *Enfermería Nefrológica*, 21(4), 334–347.
<https://doi.org/10.4321/S2254-28842018000400003>
- Martínez-Magaña, J. F., Godínez-Victoria, M., Gracia-Ramos, A. E., & García-Hernández, A. L. (2023). Diálisis peritoneal e impacto en ancianos/ Peritoneal dialysis impact on quality of life in elderly. *Revista médica del instituto mexicano del seguro social*, 61(Suppl 3), S429-S436.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8319823>
- Guzmán-Priego, C. G., Baeza-Flores, G. D. C., Guzmán-León, R., Torres-López, J. E., Ordaz-Candelario, karla, & Muñoz-Cano, J. M. (2020). Calidad de vida en los pacientes con DM-2: Un estudio transversal en el sureste mexicano: Quality of life in patients with DM-2: A cross-sectional study in the Mexican southeast. *ARS MEDICA Revista De Ciencias Médicas*, 45(1), 67–73. <https://doi.org/10.11565/arsmed.v45i1.1608>
- Díaz-Soto, C. M., Présiga-Ríos, P. A., & Zapata-Rueda, C. M. (2017). Calidad de vida relacionada con la salud y adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica en Antioquia-Colombia [Quality of Life Related to Health and Adherence to Treatment in Patients with Chronic Kidney Disease in Antioquia-Colombia]. *Revista de Educación y Desarrollo*, 41, 17-25. https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anterioresdetalle.php?n=41



- Sharma, S., Kalra, D., Rashid, I., Mehta, S., Maity, M. K., Wazir, K., Gupta, S., Ansari, S. A., Alruqi, O. S., Khan, R., Khan, I., & Anwar, S. (2023). Assessment of Health-Related Quality of Life in Chronic Kidney Disease Patients: A Hospital-Based Cross-Sectional Study. *Medicina*, 59(10), 1788. <https://doi.org/10.3390/medicina59101788>
- Villanego, F., Naranjo, J., Vigara, L. A., Cazorla, J. M., Montero, M. E., García, T., Torrado, J., & Mazuecos, A. (2020). Impacto del ejercicio físico en pacientes con enfermedad renal crónica: revisión sistemática y metaanálisis. *Nefrología (English Edition)*, 40(3), 237–252. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.01.002>

