



CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Nicole Solange Cadenillas-Maguiña ^{1a}, Mayra Alejandra Rosas-Castillo ^{1a}, Marisa Esperanza Morillas ^{2b}, Evanilda Souza de Santana Carvalho ^{3c}, Kattia Ochoa-Vigo ^{2c}

RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus tipo 2 en las Américas afecta aproximadamente a 62 millones de personas, reconocida como la enfermedad crónica más común en los países. Se estima que al 2030, el crecimiento de la población, envejecimiento, urbanización y los cambios en estilos de vida conducirían a un incremento de 54% de la diabetes, con impacto importante en la calidad de vida. **Objetivo:** Determinar el nivel de calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, Provincia de Barranca, Región Lima-Perú. **Métodos:** Estudio observacional y diseño descriptivo. La población fue de 242 pacientes asistentes a un hospital público, en la provincia de Barranca, con una muestra aleatoria de 144 pacientes. La recolección de datos se realizó el segundo trimestre-2021, mediante entrevistas utilizando el cuestionario WHOQOL-BREF. El análisis de datos se efectuó con el software SPSS v.24. **Resultados:** El 69% de pacientes era de mujer, con edades entre 40-64 años y una media de 58 años. La calidad de vida fue de nivel medio (86%), valorándose la dimensión social en nivel alto (74%), mientras que la física fue valorada con nivel bajo (64%). Al analizar por sexo, en ambos predominó una calidad de vida media, y al agrupar por edad, los mayores de 65 años calificaron en una calidad de vida baja (29%). **Conclusiones:** Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentaron una calidad de vida de nivel medio, siendo la dimensión física valorada con nivel bajo, mientras que la psicológica y ambiental mostraron un nivel medio.

Palabras clave: Diabetes mellitus; Atención ambulatoria; Calidad de vida; Enfermería. (Fuente: DeCS- BIREME)

ABSTRACT

Introduction: Type 2 diabetes mellitus in the Americas affects approximately 62 million people, recognized as the most common chronic disease in the countries. It is estimated that by 2030, population growth, aging, urbanization and changes in lifestyles will lead to a 54% increase in diabetes, with a significant impact on quality of life. **Objective:** Determine the level of quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus, Province of Barranca, Lima-Peru Region. **Methods:** Observational study and descriptive design. The population was 242 patients attending a public hospital, in the province of Barranca, with a random sample of 144 patients. Data collection was carried out in the second quarter of 2021, through interviews using the WHOQOL-BREF questionnaire. Data analysis was carried out with SPSS v.24 software. **Results:** 69% of patients were women, aged between 40-64 years and an average of 58 years. The quality of life was of a medium level (86%), with the social dimension being valued at a high level (74%), while the physical dimension was valued at a low level (64%). When analyzed by sex, an average quality of life predominated in both, and when grouped by age, those over 65 years of age rated a low quality of life (29%). **Conclusions:** Patients with type 2 diabetes mellitus presented a medium-level quality of life, with the physical dimension valued at a low level, while the psychological and environmental dimensions showed a medium level.

Keywords: Diabetes mellitus, Outpatient care, Quality of life, Nursing. (Source: MeSH – NLM)

¹ DE JESUS UROMEDIC-Centro Especializado en Urología, Barranca, Región Lima-Perú.

² Universidad Nacional de Barranca, Barranca, Región Lima-Perú.

³ Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia-Brasil.

^a Enfermera asistencial.

^b Magister en Psicología.

^c Doctora en Enfermería.

Citar como: Cadenillas-Maguiña NS, Rosas-Castillo MA, Morillas ME, Souza de Santana Carvalho E, Ochoa-Vigo K. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Fac Med Hum. 2024;24(3):62-70. doi 10.25176/RFMH.v24i3.6625

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

Artículo publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons: Creative Commons Attribution 4.0 International, CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con revista.medicina@urp.pe





INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica de alcance global que continúa en aumento alarmante, afecta a millones de personas en todo el mundo, debido a cambios en los estilos de vida, al incremento de la obesidad, junto al envejecimiento poblacional y la urbanización⁽¹⁾. Alqurashi et al.⁽²⁾ refieren en su estudio que un 30% de la población tenía de diabetes, con una diferencia notable de la prevalencia entre varones y mujeres, con mayor impacto en varones (34.1%).

En países desarrollados, la DM afecta a las personas mayores, mientras que, en países en vías de desarrollo, la incidencia aumenta entre personas de mediana edad. Esta diferencia demográfica puede persistir en el futuro⁽¹⁾, representando un problema de salud pública para todos los países, por los altos costos de tratamiento de sus complicaciones a largo plazo^(3,4). En América Latina, la situación es también preocupante, con aumento significativo en la prevalencia de la diabetes tipo 2 y cifras impactantes de mortalidad asociada. Entre los años 2010 y 2020 se registraron en Brasil 601 521 muertes relacionadas con la DM y fuertemente asociada en lugares con peores indicadores sociales⁽⁴⁾; estudio reciente en Brasil indica una prevalencia global de 24%⁽⁵⁾. En México la prevalencia fue de 18,3% y un 22,1% de la muestra presentó prediabetes⁽⁶⁾, asimismo, Chile reporta una prevalencia de 12,3%, reduciéndose ese valor a 10,2% al autoreporte⁽⁷⁾.

En el contexto peruano, la Ley General de Protección a las Personas con Diabetes impulsa la implementación del Programa Nacional de Prevención y Atención a los Pacientes con Diabetes, a fin de mejorar la salud y su calidad de vida⁽⁸⁾. En 2015, la prevalencia reportada por PERUDIAB fue de 7,0% a nivel nacional y de 8,4% para Lima metropolitana, con una prevalencia acumulada de 19,5 casos por cada mil personas al año⁽⁹⁾.

Datos del Instituto Nacional de Estadística e Información-INEI-2022 10⁽⁶⁾ confirma un aumento en la prevalencia de la DM^(9,11,12), alcanzando al 5.1% de la población mayor de 15 años, con mayor impacto en las mujeres, donde geográficamente la costa peruana presenta la mayor prevalencia. Registrándose dos casos nuevos por cada 100 personas al año⁽¹²⁾. Hecho que incide en la calidad de vida de las personas⁽¹³⁾, por las complicaciones de largo plazo, destacando las complicaciones microvasculares, como la retinopatía diabética, la insuficiencia renal crónica y el pie

diabético, identificadas como serias amenazas para la salud física y mental, generando no solo un alto costo económico sino también sufrimiento para las familias y la sociedad en su conjunto⁽¹⁴⁾.

Los estudios sobre calidad de vida en pacientes con DM muestran diversos resultados. En México^(15,16), la calidad de vida fue determinada como buena, aunque hubo preocupación por el funcionamiento sexual^(15,17). En Paraguay, la calidad de vida fue calificada como mala⁽¹⁸⁾; otro estudio señala que los pacientes con diabetes tipo 2 e insuficiencia renal mantenían una calidad de vida media, con un impacto significativo en la dimensión física⁽¹⁹⁾ y niveles relativamente buenos en las dimensiones de salud física y salud psicológica⁽²⁰⁾. Estos hallazgos subrayan la complejidad de la CV en pacientes con diabetes tipo 2, con necesidad de abordaje individualizado y multifacético en el cuidado y manejo clínico. Sin embargo, existe escasez de datos en ciertas regiones y contextos, lo que resalta la relevancia de este estudio, cuyo objetivo fue evaluar el nivel de calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un hospital público, de la provincia de Barranca, Región Lima.

MÉTODOS

Diseño de estudio

Estudio de enfoque cuantitativo, método observacional, diseño descriptivo y de corte transversal.

Área de estudio

El estudio fue realizado en un hospital del Ministerio de Salud-MINSA, categoría II-1, localizado en la provincia de Barranca, región Lima-Perú. Tiene consultorios externos de medicina general, pediatría, neumología, gastroenterología, cardiología, odontología, otorrinolaringología, ginecología y obstetricia, psicología y psiquiatría, terapia física y las estrategias sanitarias.

Población y muestra

La población fue constituida por 242 pacientes con DM de la estrategia sanitaria de prevención y control de enfermedades no transmisibles. La muestra fue de 144 pacientes con diabetes tipo 2, determinada mediante fórmula de población finita para estudios descriptivos, con intervalo de confianza al 95%, probabilidad de acierto de 64% y un error 0,05%. El muestreo fue de tipo aleatorio simple, utilizando el software llamado





generador de números aleatorios, con reposición de pacientes en caso de rechazo. Como criterios de inclusión fue considerado, edad mayor 40 años, diagnóstico de DM tipo 2, con un tiempo de enfermedad no menor de dos años y que asiste regularmente al consultorio de enfermedades no transmisibles, con participación voluntaria.

Variables e instrumento

Calidad de vida. Es la evaluación del funcionamiento objetivo (capacidades, conductas) y subjetivo (satisfacción / insatisfacción) que la persona hace sobre sí misma ^(16,17,21,22). Integra las siguientes dimensiones: física, psicológica, relaciones sociales y ambiente ⁽¹⁴⁾. Fueron también considerados variables de estudio el sexo, identificados como mujer y varón, según la percepción biológica que manifestó el participante y la edad cronológica reportada.

El instrumento para evaluar la calidad de vida fue el "World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF)", reconocido a nivel internacional para determinar el perfil de calidad de vida percibido por las personas y aplicado en diferentes países, idiomas y culturas ⁽²³⁾. Identificándose una confiabilidad del instrumento de 0,88 en población peruana ⁽²⁴⁾.

El WHOQOL-BREF se aplica a enfermos crónicos, cuidadores, personas atravesando situaciones estresantes, niños, entre otros grupos ⁽²⁵⁾. La calidad de vida se califica como baja, media o alta, siendo el puntaje mayor la representación de una mejor calidad de vida. En el estudio, los resultados se evaluaron según algoritmo establecido ⁽²⁵⁾.

Procedimiento

El proceso se realizó con previa autorización del hospital y coordinación con la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles, accediendo primero a los datos personales de cada paciente según registro.

Los datos se recolectaron entre abril-junio 2021, con las providencias e instrumentos necesarios frente a la situación sanitaria del país ^(27,28). Se contactó con los pacientes vía telefónica; cada paciente fue identificado e invitado a participar en el estudio, recibiendo información del objetivo, procedimientos y de

inquietudes.

Asimismo, se les hizo presente de la información completa que consta en la hoja de consentimiento informado.

Teniendo claro toda la información preliminar, se procedió con la aplicación del cuestionario (vía telefónica), tomando un tiempo aproximado de 20-25 minutos. Hubo algunas excepciones de la entrevista por teléfono, con aquellas personas que no se pudo establecer una comunicación fluida para el llenado del cuestionario. Para estos pacientes fue realizado una visita domiciliaria (total de 14 pacientes).

Análisis de datos

Para el análisis estadístico, los datos previamente fueron digitados en una base de datos del Programa Excel utilizando códigos para preservar el anonimato de los participantes. Luego, los datos fueron transportados al Statistica Package for Social Sciences-SPSS v24, mediante la estadística descriptiva como medida de tendencia central, frecuencias, porcentajes y tabla de frecuencia cruzada.

Aspectos éticos

El proyecto fue sometido a evaluación del comité de ética institucional, respetando los principios de la Asociación Médica Mundial. Se realizó la aplicación del consentimiento informado en cada participante.

RESULTADOS

Respecto a la caracterización de la muestra, en la tabla 1 se evidencia que el 70% tenía edades entre 40-64 años; un 69% se identificó como mujer; el 38% era conviviente y 34% casado; un 24% tenía estudios técnicos y 20% era iletrado.

En la figura 1 se muestra los resultados de la calidad de vida, siendo que un 86% (124 pacientes) fue calificada en CV de nivel medio.

En la figura 2, en la dimensión social un 74% (107 pacientes) alcanzó una CV de nivel alto, en la dimensión psicológica y ambiental, la CV fue de nivel medio (107 y 104 pacientes respectivamente), en la dimensión física, un 64% (92 pacientes) alcanzó una CV de nivel bajo.

Tabla 1. Características demográficas de pacientes con mellitus tipo 2, Hospital MINSA, provincia de Barranca, abril-junio 2021.

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	99	68,6
	Masculino	45	31,3
Edad	40 – 64	102	70,9
	65 – 80	42	29,3
Escolaridad	Ilustrado	29	20,1
	Primaria	22	15,3
	Secundaria	31	21,5
	Técnico	35	24,3
	Universitario	27	18,8
Estado civil	Soltero	11	7,64
	Conviviente	55	38,2
	Casado	49	34,0
	Divorciado/viudo	29	20,1

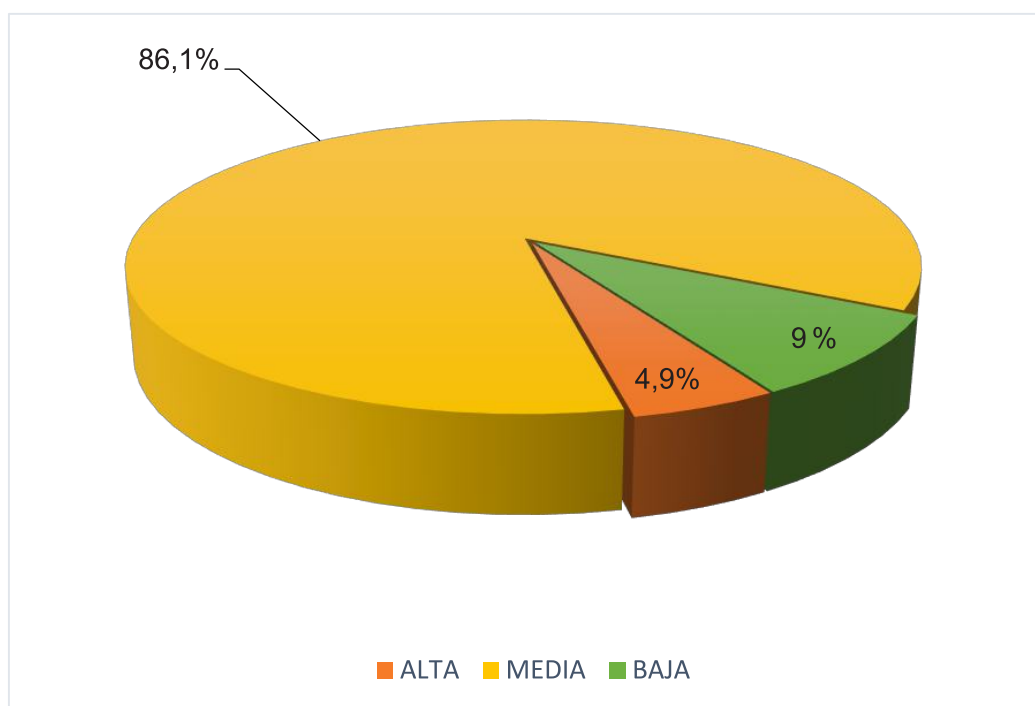


Figura 1. Calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2, Hospital MINSA, provincia de Barranca, Abril-Junio 2021.

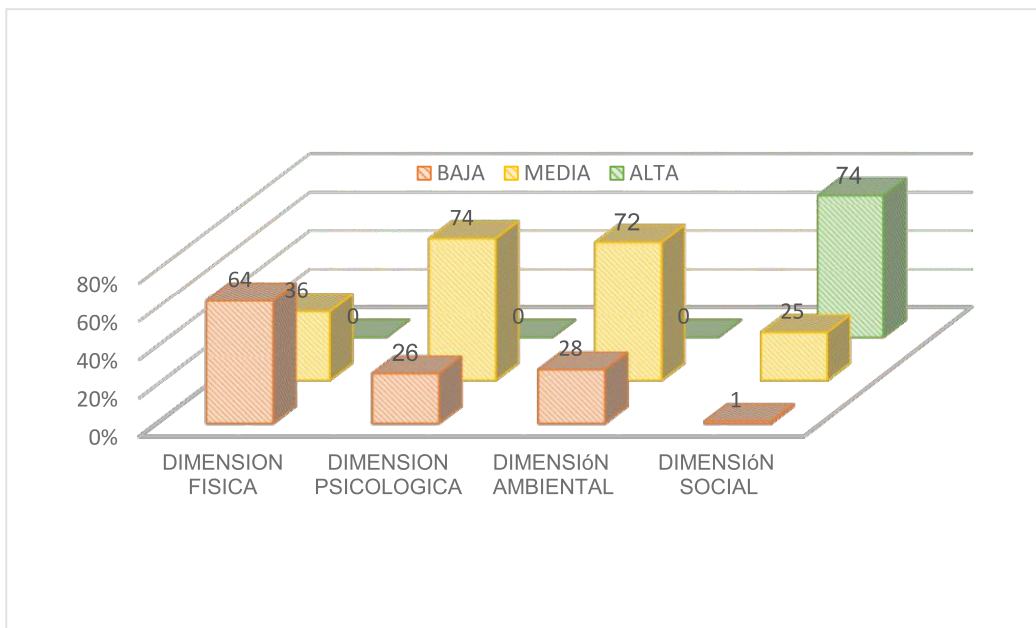


Figura 2. Calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2 por dimensiones, Hospital MINSA, provincia de Barranca, abril-junio 2021.

En la figura 3, predominó la CV de nivel medio en ambos sexos (90 y 86% en varones y mujeres respectivamente), siendo que las mujeres percibían una CV de nivel bajo en mayor proporción que los varones.

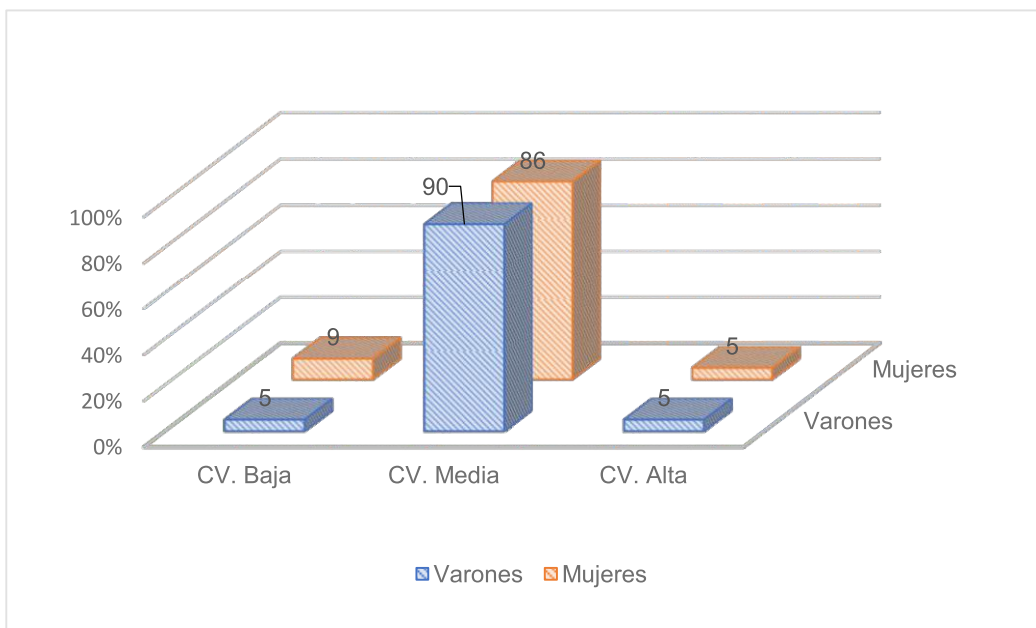


Figura 3. Calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2 según sexo, Hospital MINSA, provincia de Barranca, abril-junio 2021.

En figura 4, los pacientes comprendidos en el intervalo de 65–80 años de edad presentaron una CV de nivel

bajo (29%), mientras que el 94% del intervalo entre 40-65 años percibió una CV de nivel medio.

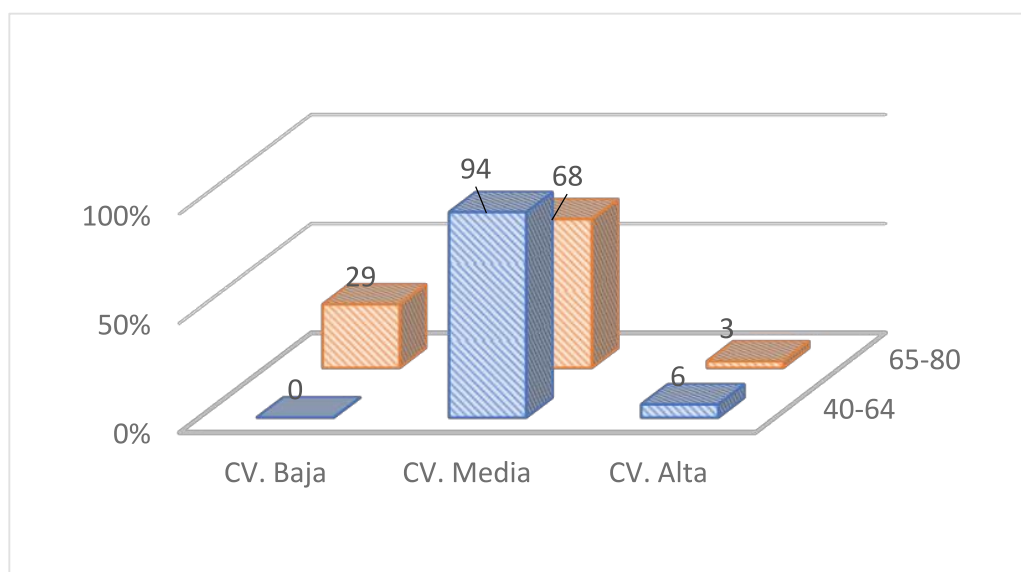


Figura 4. Calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 según grupo etario, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto, Barranca, abril–junio 2021.

DISCUSIÓN

La CV, como variable subjetiva, proporciona una perspectiva integral del impacto de las enfermedades en la vida de las personas. En el caso de la DM tipo 2, se observa una influencia significativa en los aspectos biopsicosociales⁽²⁵⁾. Esta afirmación se basa en la dificultad que enfrentan los pacientes para mantener una alimentación saludable, la falta de actividad física frecuente y la prevalencia de sobrepeso en este grupo⁽²⁵⁾.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) respalda esta preocupación, dado el aumento alarmante de pacientes diagnosticados con DM tipo 2 en el mundo. El 2014 había 422 millones de casos, y para 2019, la DM tipo 2 se posicionó como la novena causa principal de muerte, con 1.5 millones de fallecimientos atribuidos a esta enfermedad⁽³⁰⁾. Cifras que subrayan la urgencia que representa en salud pública la DM tipo 2, no solo en términos de mortalidad, sino también de su impacto negativo en la salud y la CV de los afectados⁽²⁵⁾. Como lo demuestran diversos estudios⁽¹⁵⁻²⁰⁾.

Ciertamente, la CV es un término con múltiples definiciones, pues cada construcción se ve influenciado por el ámbito social y cultural del entorno; contexto que

condiciona el comportamiento de las personas, donde se combinan los factores objetivos y subjetivos y que repercutirán en la propia vida. Al llegar la vejez inevitablemente se producen modificaciones en el estilo de vida, éstas a su vez van alterando la CV sumándose, además, la presencia de alguna enfermedad y las complicaciones que trae consigo⁽²¹⁾.

Los hallazgos del estudio destacan la necesidad de plantear intervenciones efectivas a nivel global en la persona con diabetes, abordando tanto los aspectos médicos como los socioeconómicos asociados con esta enfermedad⁽³¹⁾. Se resalta en el estudio el contexto de salud pública que se vivió en el país durante pandemia COVID-19, momento en que las atenciones a enfermedades no transmisibles en los servicios de salud, fueron reducidas o suspendidas como medida de control. Hecho puede haber agravado la situación de los pacientes. Al analizar la CV con las variables sexo y grupo etario, los resultados revelan que tanto varones como las mujeres, así como en los diferentes grupos de edad, la CV fue de nivel medio (figura 3, 4), aunque podrían variar al considerar el tiempo de la enfermedad y la capacidad para el autocuidado. Perspectiva que muestra la importancia de fomentar el autocuidado



como estrategia clave para mejorar la salud y prevenir enfermedades crónicas, lo que podría elevar el nivel de CV, tanto a nivel individual como comunitario^(17,20). En cuanto a las dimensiones de la CV, existe mayor afectación en la dimensión física, seguida de la psicológica, ambiental y social (gráfico 2). Reflejando la complejidad de la experiencia de vivir con DM tipo 2, que no solo implica desafíos físicos, sino también emocionales, sociales y ambientales. Siendo urgente un enfoque multidisciplinario e intersectorial en el abordaje terapéutico, que va más allá del control glucémico e integrar el apoyo psicosocial, la promoción de estilos de vida saludables y la mejora del acceso a la atención médica⁽³²⁾.

En el estudio, se destaca las relaciones sociales, el entorno-ambiente y la atención sanitaria recibida durante la pandemia COVID-19. Varillas⁽¹⁹⁾ reportó insatisfacción del paciente en la vida sexual, en consecuencia, del tratamiento antidiabético; a pesar que la mayoría de ellos presentó una CV de nivel alto; la convivencia con una pareja, parece influir positivamente en la CV, aunque esto no se traduzca en una satisfacción sexual⁽³³⁾.

En el entorno-ambiente, la mayoría de pacientes reportó vivir en condiciones satisfactorias y disponer de recursos económicos para cubrir sus necesidades básicas, al igual que los hallazgos de Guzmán et al⁽¹⁷⁾. Sin embargo, la carencia de oportunidades de actividades de ocio revela una limitación en la CV. El análisis por dimensiones de la CV ofrece información valiosa al personal de salud, donde es importante incluir a la familia, y así involucrarla con el proceso de cuidado y tratamiento del paciente⁽³⁴⁾. Ley N°28553⁽⁸⁾, diseñada para proteger a las personas con diabetes y mejorar su CV parece aun deficiente en el sistema sanitario del Perú. El análisis de la CV por grupo etario reveló (figura 4) un deterioro mayor en las personas mayores de 65 años, posiblemente atribuido al desgaste y las complicaciones asociadas con la diabetes a lo largo de los años, bien como a la presencia de múltiples enfermedades crónicas degenerativas⁽¹⁵⁾. El enfoque multidisciplinario e intersectorial en la DM, debe priorizar el primer nivel de atención, donde los profesionales de la atención primaria cumplen un papel

fundamental, fortaleciendo las intervenciones de prevención y promoción de la salud en las familias y grupos de riesgo. Un cuidado integral y preventivo contribuye significativamente en la CV y el bienestar de los pacientes, ayudando así a controlar la enfermedad, retardar las complicaciones y reducir el impacto en la salud pública⁽³⁵⁾.

Para alcanzar este propósito, es necesario ampliar equipos multiprofesionales en el primer nivel, para cumplir con las políticas de la atención primaria. Existe alto déficit de personal y de infraestructura en este nivel de atención, frente a los cambios demográficos y epidemiológicos que vienen ocurriendo en los países de medianos y bajos ingresos, como el Perú. Es necesario, la confluencia de políticas y de mayor inversión en salud en este nivel, para así controlar y reducir las enfermedades no transmisibles, que son causa de muertes prematuras en la población.

La escasez de información actualizada resalta la importancia de seguir explorando la CV en pacientes con diabetes y aplicar intervenciones más efectivas considerando sus factores asociados, como acompañamiento en el hogar, monitoreo de la glucosa y prácticas de autocuidado, que incluyen dieta saludable, uso del hemoglucotest, cuidado y prevención de pie diabético, participación en actividades recreativas, sumado a los controles médicos cada 90 días, de manera estricta. Necesidad que requiere incrementar el presupuesto sanitario a nivel central. Entre las limitaciones que se reconocen en el estudio, está el sesgo de memoria y atención, particularmente por la naturaleza de las entrevistas telefónicas. La falta de interacción presencial y el tiempo limitado de las llamadas pueden haber influido en la calidad de respuestas y la precisión de la información recopilada.

En conclusión, se resalta la importancia de identificar áreas de intervención y la necesidad de políticas y programas de salud pública que respondan a las necesidades específicas de esta población vulnerable. A pesar de las limitaciones, los hallazgos del estudio pueden orientar futuras investigaciones y prácticas clínicas en el campo de la DM tipo 2.

Contribuciones de autoría: NSCM, MARC y KOV han participado en la concepción del artículo, la recolección, análisis e interpretación de datos, su redacción y aprobación de la versión final. Además, MEM y ESSC han participado en la redacción, revisión crítica y aprobación de la versión final.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Recibido: 07 de Mayo, 2024.

Aprobado: 30 de Junio, 2024.

Correspondencia: Kattia Ochoa-Vigo.

Dirección: Calle Jonh Neper 104, Dpto. 303 Urb. San Borja Sur, Lima 41. Perú.

Teléfono: (+51) 995920067

Correo electrónico: kochoa@unab.edu.pe

REFERENCIAS

- Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global Estimates of the Prevalence of Diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2009; [cited 2021 Jun 10]; 87(1): 4-14. Available from: <https://n9.cl/tn8yu>
- Alqurashi KA, Aljabri KS, Bokhari SA. Prevalence of diabetes mellitus in a Saudi community. *Ann Saudi Med* [Internet]. 2011 Jan-Feb; [cited 2020 Jun 10]; 31(1): 19-23. Available from: <https://n9.cl/j0zvw>
- Elhadd TA, Al-Amoudi AA, Alzahrani AS. Epidemiology, clinical and complications profile of diabetes in Saudi Arabia: a review. *Ann Saudi Med* [Internet]. 2007; [cited 2019 Jun 10]; Jul-Aug; 27(4): 241-250. Available from: <https://n9.cl/0v9lf>
- Lima RAD, Istilli PT, Teixeira CRS, Zanetti ML, Torquato MTDCG. Diabetes mellitus mortality in a municipality in the state of São Paulo, 2010 to 2014. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2019 Feb; [cited 2020 Jun 10]; 53:24. Available from: <https://n9.cl/fn89>
- Reis RCP, Duncan BB, Malta DC, Iser BPM, Schmidt MI. Evolution of diabetes in Brazil: prevalence data from the 2013 and 2019 Brazilian National Health Survey. *Cad Saude Publica* 2022, 38 (Sup 1)
- Basto-Abreu A, López-Olmedo N, Rojas-Martínez R, Aguilar-Salinas CA, Moreno-Banda GL, Carnalla M, Rivera JA, Romero-Martínez M, Barquera S, Barrientos-Gutiérrez T. Prevalencia de prediabetes y diabetes en México: Ensanut 2022. *Salud Publica Mex*. 2023 Jun 13;65:s163-s168. Spanish. doi: 10.21149/14832.
- Montenegro RP, Astorga EC, Pedraza LJ, Aguilar DJ, Contreras MB. Situación epidemiológica de la diabetes mellitus tipo 2 en Chile entre los años 2002 y 2019. *Rev Confluencia* 2023, 6(1): 70-75. <https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/915>
- Ley General N° 28553. Ley General de Protección a las Personas con Diabetes. [Internet]. Lima: El Congreso de la República; 2005 [Citado 19 jun 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6390689/pdf/1518-8787-rsp-53-24.pdf>
- Seclen SN, Rosas ME, Arias AJ, Huayta E, Medina CA. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 2015;3:e000110. doi:10.1136/bmjdr-2015-000110
- INEI. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2022 [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2023 [citado 20 abr 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4233635-peru-enfermedades-no-transmisibles-y-transmisibles-2022>
- Ruiz-Alejos A, Carrillo-Larco RM, Miranda JJ, Anderson CAM, Gilman RH, Smeeth L et al. Addressing the impact of urban exposure on the incidence of type 3 diabetes mellitus: The PERU MIGRANT Study. *Scientific Reports*, 2018, 8:5512. DOI:10.1038/s41598-018-23812-6
- Carrillo-Larco Rodrigo M, Bernabé-Ortiz Antonio. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Rev. perú. med. exp. salud pública* [Internet]. 2019 Ene [citado 2024 Jul 01]; 36(1): 26-36. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000100005&lng=es. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmpesp.2019.361.4027>
- Vicente SBM, Zerquera TG, Peraza AD, Castañeda AE, Irizar HJL, Bravo VT. Calidad de vida en el paciente diabético. *MediSur* [Internet]. 2008; [Citado 27 jun 2019]. 6(3): 226-232. Disponible en: <https://n9.cl/nah15>
- Organización Mundial de la Salud [Internet]. Estados Unidos de América: World Health Organization; 2016; [Citado 10 jun 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/nhrp>
- Cortez LJE. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 adscritos al grupo diabetimss de la umf no. 33 "El rosario". [Internet]. México: Universidad Autónoma de México. 2019. [Citado 25 oct 2022]. Disponible en: <https://acortar.link/6yBiwf>
- Rojas MFM, Ayala JMT, Cuéllar VJJ, Mendoza RMA, Aleman ACA. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con insulina. *Aten Fam* [Internet]. 2021; [Citado 27 abr 2022]. 28(4): 275-279. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2021/af214f.pdf>
- Guzmán PCG, Baeza-Flores GC, Guzmán-León R, Torres-López JE, Ordaz-Cancelario KK, Muñoz-Cano JM. Calidad de vida en los pacientes con DM-2: Un estudio transversal en el sureste mexicano. *ARS Revista de Ciencias Médicas* [Internet]. 2020; [Citado 25 oct 2022]. 45(1): 67-73. Disponible en: <https://acortar.link/Pw8Ea5>
- Britez M, Torres E. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Nac (Itauguá)* [Internet]. 2017; [Citado 27 jun 2019]. 9(1): 78-91. Disponible en: <https://n9.cl/1ta5o>
- Varillas CSB. Calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II e insuficiencia renal crónica en el servicio de consulta externa Hospital Octavio Mongrut - 2015. [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [Citado 20 jun 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/jif3c>
- Ñique OY, Manchay PH. Calidad de vida en personas con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al consultorio externo de endocrinología del Hospital Nacional Sergio Bernaldes, Comas - 2018. [Internet]. Lima: Universidad de Ciencias y Humanidades; 2018. [Citado 27 jun de 2020]. Disponible en: <https://tinyurl.com/yxycvdj4>
- Mejía BEB, Pico MME. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica. *Hacia Prom Salud*. [Internet]. 2007; [Citado 27 abr 2022]. 12:11-24. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126689002>
- Cornejo BW. Calidad de vida. *Rev enferm vanguard* [Internet]. 2016. [Citado 27 de abr. 2022]. 4(2): 56-75. Disponible en: <https://tinyurl.com/y4ygn666>
- Quintanar GA. Análisis de la calidad de vida en adultos mayores del Municipio de Tetepango, Hidalgo: A través del instrumento WHOQOL-BREF. [Internet]. Actopan: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2010. [Citado 15 jul 2019]. Disponible en: <https://catalog.ihns.org/citations/35462>
- Mendoza GNM, Roncal CK. Calidad de vida del adulto mayor en el Centro de Salud Callao, Callao - 2016. [Internet]. Lima: Universidad de Ciencia y Humanidades; 2018. [Citado 15 jul 2019]. Disponible en: <https://repositorio.uch.edu.pe/handle/20.500.12872/195>
- Luxardo N. El cuerpo medido. Escalas y mediciones de la calidad de vida de personas con cáncer. [Internet]. 2007. [Citado 15 jul. 2019]. Disponible en: <https://n9.cl/2pme>
- Servicio Andaluz de Salud. Escala de calidad de vida WHOQOL-BREF. [Internet]. 2010. [Citado 02 jul. 2019]. Disponible en: <https://n9.cl/oi5e>
- Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Perú: Respuesta a la emergencia por COVID-19 en Perú; 2021; [Citado 07 abr. 2022]. Disponible en: <https://acortar.link/IXLE4B>
- Zevallos SE, Cruzado BJ, Avalos RR. COVID-19; Perú a los 100 días, breve observación de una pandemia que pone en serios aprietos a la salud pública mundial. *Rev Med Hered*. [Internet]. 2020; [Citado 07 abr 2022] 31(4). Disponible en: <https://acortar.link/LKAL8C>
- Urzúa MA, Caqueo-Urizar A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Ter psicol*. [Internet]. 2012; [Citado 27 jun. 2019]. 30(1): 61-71. Disponible en: <https://n9.cl/jwetr>
- Organización Mundial de la Salud [Internet]. Temas de salud: diabetes. OMS: abril 5 de 2023; [Citado 30 abr. 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/diabetes>
- Punthakee Z, Goldenberg R, Katz P. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes, Prediabetes and Metabolic Syndrome. *Can J Diabetes*. [Internet]. 2018; [Citado 01 jun. 2022]. 42:10-15. Disponible en: <https://acortar.link/NDOSPt>



32.Salazar VAAL, Jiménez CM. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a un establecimiento de salud en comas, lima 2022. [Internet]. Lima: Universidad María Auxiliadora. 2022. [Citado 25 oct. 2022]. Disponible en: <https://acortar.link/3ztEBM>

33.Martinez R, Morsch P, Soliz P, Hommes C, Ordunez P, Vega E. Life expectancy, healthy life expectancy, and burden of disease in older people in the Americas, 1990–2019: a population-based study. Rev Panam Salud Publica. [Internet]. 2021; [citado 28 mar. 2022] 45(1): 1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.114>

34.Salazar EJG, Torres LTM, Pando BM, Aranda BC, Zúñiga NE. Dimensiones conceptuales sobre calidad de vida en estudiantes de psicología, México. RIP. [Internet]. 2011; [Citado 02 jul. 2019]. 4(1):47-58. Disponible en: <https://n9.cl/gx2z>

35.Naranjo HY, Concepción PJA, Ávila SM. Adaptación de la teoría de Dorothea Orem a personas con diabetes mellitus complicada con úlcera neuropática. Rev Cubana Enfermer. España. [Internet]. 2019. [Citado 04 dic. 2022]. 35(1) Disponible en: <https://acortar.link/5jztCS>