

Artículo Original

Calidad de Vida en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 Atendidos en el Instituto Nacional del Diabético, Tegucigalpa, Honduras

Quality of Life in Patients with Diabetes Mellitus type 2 attending the National Institute of Diabetes, Tegucigalpa, Honduras

Ruben Maradiaga-Figueroa ^{1a}, Alicia Cortez-Flores ^{1a}, Claudia Avila-De la Puente ^{1a}, Katia Aguilar-Gutiérrez ^{1a}, Lessdy Mejia-Martinez ^{1a}, Raul Granados-Rodríguez ^{1a}, Cindy Alvarado-Aviles ^{1a}, Cristina Mejia-Rodriguez ^{1a}, Guillermo Oviedo-Coello ^{1a}, Gedneer Alvarez-Oviedo ^{2a}, Nereida Aceituno-Vidaur ^{2b} Johana Bermudez-Lacayo ^{2c}

RESUMEN

Objetivo. Evaluar la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Instituto Nacional del Diabético, Tegucigalpa, Honduras y determinar la confiabilidad de la versión modificada en español del cuestionario de medida de calidad de vida específica para Diabetes (EsDQOL). **Materiales y Métodos.** Se realizó un estudio transversal cuantitativo con una muestra de 350 pacientes. El instrumento utilizado fue la versión modificada del EsDQOL. El procesamiento estadístico se desarrolló con IBM SPSS statistics versión 23,0. **Resultados.** Los coeficientes de consistencia interna del instrumento mostraron una confiabilidad aceptable (rangos entre 0,63 a 0,85). Todas las preguntas se correlacionaron positivamente ($p < 0,01$) con su dominio y con la puntuación total del cuestionario. En una escala tipo Likert que califica de 1 a 5, de acuerdo con el sistema original de calificación, una menor puntuación implica una mejor calidad de vida observando en la presente investigación una puntuación promedio total de $1,81 \pm 0,39$ (IC 95%, 1,07 – 3,30); en la subescala «satisfacción» fue de $1,75 \pm 0,56$ (IC 95%, 1,0 – 4,93), «impacto» $1,94 \pm 0,49$ (IC 95%, 1,0 – 3,76), «preocupación social o vocacional» $1,29 \pm 0,44$ (IC 95%, 1,0 – 3,57) y «preocupación relacionado con la diabetes» $2,44 \pm 0,84$ (IC 95%, 1,0 – 5,0). **Conclusión.** Los valores obtenidos en este estudio afirman la fiabilidad y buena consistencia interna de la versión modificada del EsDQOL para medir calidad de vida en pacientes de Honduras así, como puntuaciones que reflejan de forma general una buena percepción de calidad de vida.

Palabras Clave: Calidad de Vida, Diabetes Mellitus, Honduras (Fuente: DeCS-BIREME)

1. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional Autónoma, Tegucigalpa, Honduras.
2. Instituto Nacional del Diabético (INADI), Tegucigalpa, Honduras.
 - a. Médico
 - b. Médico Internista
 - c. Médico Internista-Dermatóloga. Máster en Salud Pública

Recibido: 15-09-2016

Aprobado: 02-10-2016

Citar como: Maradiaga-Figueroa R, Cortez-Flores A, Avila-De la Puente C, Aguilar-Gutiérrez K, Mejia-Martinez L, Et al. Calidad de Vida en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 Atendidos en el Instituto Nacional del Diabético, Tegucigalpa, Honduras. Rev Hisp Cienc Salud. 2016;2(3): 223-32

ABSTRACT

Objective. To evaluate the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus treated at the National Institute of Diabetes, Tegucigalpa, Honduras and determine the reliability of the modified spanish version questionnaire measuring specific quality of life for Diabetes (EsDQOL). **Material and Instruments.** A quantitative cross-sectional study with a sample of 350 patients was conducted. The instrument used was a modified version of EsDQOL. Statistical processing was developed with IBM SPSS version 23,0. **Results.** The internal consistency coefficients of the instrument show acceptable reliability were reported in ranges between 0,63 to 0,85. All questions positively ($p < 0,01$) correlated with their domain and with the total score of the questionnaire. In a Likert type grading of 1 to 5, according to the original system of rating scale, a lower score means better quality of life observed in this investigation total average score of $1,81 \pm 0,39$ (IC 95 %, 1,07 to 3,30); subscale "satisfaction" was $1,75 \pm 0,56$ (95% CI 1,0 to 4,93), "impact" $1,94 \pm 0,49$ (95% CI, 1,0 to 3,76), "social or vocational concern" $1,29 \pm 0,44$ (95% CI 1,0 to 3,57) and "diabetes-related concern" $2,44 \pm 0,84$ (95% CI 1,0 to 5,0). **Conclusion.** The values obtained in this study affirm the reliability and good internal consistency of the modified version of EsDQOL to measure quality of life in patients in Honduras and also with scores that reflect a good perception of quality of life of patients.

Key Words: Quality of life, Diabetes Mellitus, Honduras (source: MeSH NLM)

Introducción

La Diabetes Mellitus (DM) se comprende como un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten como característica la hiperglucemia¹⁻³, la cual es considerada una epidemia mundial por su alta prevalencia, por la disminución en la calidad de vida (CV), su alto costo social y económico. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que afecta a 200 millones de personas en el mundo^{2,4,5}. Se estima que la incidencia continuará creciendo a un ritmo sin precedentes de 171 millones en el 2004 a 366 millones en el 2,030, solo en las Américas se espera un incremento de 64 millones en el 2051^{2,5}.⁸ En Honduras la DM representó el 6,5% de mortalidad hospitalaria en el 2008, con una tasa de morbilidad de 736,9 por 100,000 habitantes a nivel hospitalario, siendo atendidos en ese año 56,795 personas, mostrando un incremento en el 2010, con un total de 62,445 atenciones a nivel nacional, estimándose 776,1 casos por 100 mil habitantes para el 2010⁹. Las personas con diabetes mal controlada tienen un riesgo mayor de ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares, ceguera, insuficiencia renal, amputación de piernas y muerte prematura^{10,11}. Esta no solo acorta la vida productiva, sino que tiene serias repercusiones en la calidad de vida, la cual es definida por la OMS como la percepción personal que tiene un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses¹²⁻¹⁴. Los determinantes asociados al deterioro de CV en personas con diabetes han sido investigados, identificándose la edad, el género, obesidad, presencia de complicaciones y el tipo de tratamiento¹⁵⁻¹⁹. Los instrumentos de medida de CV se clasifican en genéricos e inespecíficos. Se emplean con el propósito de discriminación entre sujetos afectados, predecir el pronóstico o resultado de una intervención y evaluar los posibles cambios en el tiempo de la enfermedad^{19,20}. La primera forma de evaluación específica de la DM fue desarrollada en 1988 por el grupo de investigación; Estudio Control y Complicaciones de la Diabetes (DCCT) para evaluar la CV relacionada con los tratamientos intensivos

de la enfermedad, esta medida se conoce como Diabetes Quality of Life (DQOL), herramienta de medición con una mayor sensibilidad a los efectos del tratamiento que en las medidas genéricas de CV que estaban disponibles anteriormente ^{2,11,13,15,21-23}.

A principio de los años noventa un grupo de investigadores españoles adaptaron la versión en inglés del DQOL al idioma español, identificándose por las siglas EsDQOL ²⁴. Los mismos autores en un análisis más detallado de cada ítem del instrumento, en el año 2002 demostraron que la exclusión de tres preguntas de la subescala «Impacto» que tendían a inducir confusión en las personas que se aplicaba dicho instrumento aumentaba la consistencia interna del instrumento y mejoraba la fiabilidad del mismo, surgiendo entonces la versión modificada del EsDQOL ²⁵.

En el presente estudio se tiene como objetivo evaluar la calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Instituto Nacional del Diabético (INADI), Tegucigalpa, Honduras y determinar la confiabilidad de la versión modificada en español del cuestionario de medida de calidad de vida específica para Diabetes (EsDQOL) en nuestra población.

MATERIALES Y MÉTODOS

Participantes. Se realizó un estudio transversal cuantitativo en el INADI, dicha institución cuenta con un registro de 3,900 pacientes con diagnóstico de DM, tomándose una muestra de 350 calculada con StatCalc del programa Epi Info 7, con una heterogeneidad del 50% y un nivel de confianza del 95%, seleccionándose los pacientes de la consulta externa, mediante un muestreo aleatorio simple entre los meses de mayo y junio del 2016. Formaron parte del estudio los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico documentado en expediente de DM tipo 2, que aceptaron formar parte del estudio y con un tiempo

de diagnóstico > 1 año. Se excluyeron del estudio pacientes con problemas mentales o del sistema nervioso central con alteración en su capacidad de comprensión.

Evaluación de Calidad de Vida. El EsDQOL modificado ²⁴ consta de 43 preguntas agrupadas en cuatro dimensiones: «satisfacción con el tratamiento» (15 preguntas), «impacto del tratamiento» (17 preguntas), «preocupación por los efectos futuros de la diabetes» (4 preguntas), «preocupación por aspectos sociales y vocacionales» (7 preguntas). Se adiciona una pregunta sobre el estado de salud percibido. Las preguntas se contestan en una escala tipo Likert de cinco puntos. La dimensión de satisfacción se puntuaba desde «muy satisfecho» con puntaje de 1, hasta «muy insatisfecho» con puntaje de 5. Las escalas de impacto y preocupación se calificaron desde «ningún impacto» con puntaje de 1, hasta «siempre me afecta» con puntaje de 5. La pregunta que evaluó bienestar general presentó una escala de cuatro puntos, en donde 1 significa «Excelente» y 4 «pobre». De esta manera, de acuerdo con el sistema original de calificación, una baja puntuación bruta de la escala significa una buena calidad de vida.

Aspectos Éticos. Se garantizaron los siguientes principios éticos: no maleficencia, justicia, beneficencia, autonomía y confidencialidad. El consentimiento libre e informado se obtuvo de forma escrita previa autorización por las autoridades del centro asistencial, garantizando que en cualquier momento que los pacientes decidieran suspender la entrevista podían hacerlo sin que esto representara repercusiones en la atención que recibían en la institución.

Procedimiento y Análisis Estadístico. La recolección de datos se realizó con instrumento estructurado, que evaluaba: aspectos sociodemográficos, datos clínicos de la enfermedad e instrumento EsDQOL modificado.

El procesamiento estadístico se desarrolló con IBM SPSS Statistics versión 23.0. Este análisis se basó en pruebas de estadística descriptiva de frecuencia, tendencia central, dispersión. Se estableció la relación entre variables sociodemográficas y clínicas mediante t-student y correlación de Pearson, usándose, además análisis de varianza para contrastar con el valor global del EsDQOL. La fiabilidad y la consistencia interna fueron evaluadas para la puntuación total y las cuatro subescalas del EsDQOL mediante el α de cronbach, y la correlación entre cada subescala y el total del EsDQOL mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Se consideraron como significativos resultados con una $p < 0,05$.

RESULTADOS

Consistencia Interna. En la presente investigación los coeficientes de consistencia interna de α de cronbach fueron de 0,79 para la escala «satisfacción con el tratamiento»; 0,75 «impacto del tratamiento»; 0,72 «preocupación por aspectos sociales y vocacionales», 0,63 «preocupación por efectos futuros de la diabetes», siendo el valor total de calidad de vida de

0,85. (Tabla 1).

Tabla 1. Coeficientes de Consistencia Interna de las escalas del EsDQoL de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Instituto Nacional del Diabético, Tegucigalpa, Honduras.

	No. Ítems	α de Cronbach
Total de EsDQoL	44	0,85
Satisfacción con el tratamiento	15	0,79
Impacto del tratamiento	17	0,75
Preocupación social o vocacional	7	0,72
Preocupación relacionados con la Diabetes	4	0,63

*EsDQoL: Versión en español modificada del Diabetes Quality of Life Questionnaire

En la tabla 2 se presentan los coeficientes de correlación de Pearson entre cada subescala y el total del EsDQOL con índices de correlación positivos y estadísticamente significativos ($p < 0,01$).

Tabla 2. Correlaciones de las escalas del EsDQoL de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Instituto Nacional del Diabético, Tegucigalpa, Honduras.

	Total de EsDQoL	Satisfacción con el tratamiento	Impacto del Tratamiento	Preocupación Social o Vocacional	Preocupación relacionados con la Diabetes
Satisfacción con el tratamiento	0,82	-	0,55	0,09	0,16
Impacto del tratamiento	0,87	0,55	-	0,14	0,41
Preocupación social o vocacional	0,33	0,09	0,14	-	0,15
Preocupación por efectos futuros de la diabetes	0,51	0,16	0,41	0,15	-

*EsDQoL: Versión en español modificada del Diabetes Quality of Life Questionnaire.; Todos los valores fueron significativas a $p < 0,01$. El análisis de correlación utilizando fue correlación de Pearson.

Características sociodemográficas y clínicas.

El 77% (n=272) de los pacientes fueron mujeres y 23% (n=78) hombres; con una edad promedio de $60,4 \pm 11,3$ años (rango 20-79). El 77% (n=272) eran de procedencia urbana y 23% (n=78) rural; el 57% (n=201) vivía con pareja (casado o en unión libre) y el 43% (n=149) no tenía pareja (soltero o viudo). La condición laboral más frecuente fue en un 63% (n=221) fue «desempleado y dependiente económicamente de algún familiar» y 23% (n=80) «empleado o auto-empleado». El 42% (n=147) de los pacientes eran analfabetas o tenían educación básica incompleta, 28% (n=98) educación básica completa, 14% (n=48) educación media completa y 8% (n=29) educación superior completa. El tiempo de evolución promedio de la enfermedad fue de $11,6 \pm 7,6$ años (rango= 1-40). El peso promedio fue $75,1 \pm 18,8$ kg (rango= 39-160). Se obtuvieron valores de glicemia en ayunas de los registros médicos de 311 pacientes. Los valores medios de la última glicemia en ayunas fue $176,8 \pm 71,7$ mg/dl (rango= 51-464), de los cuales el 28% (n=89) tenía rangos normales (81-130mg/dl) y 70% (n=222) valores alterados (>130mg/dl) de acuerdo a los parámetros propuestos por la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). Del total de fichas, 19% (n=66) tenían datos de hemoglobina glicosilada, el 70% reporto cifras superiores a las recomendadas por ALAD (\geq 7%) presentando una media de $8,38\% \pm 2,2$. El 48% (n=167) recibieron tratamiento con insulina inyectada y 52% (n=183) no recibió ese tipo de tratamiento. El 74% (n=259) de los pacientes presentaba comorbilidades y 26% (n=91) no, siendo las más frecuentes: hipertensión arterial (HTA) (69%, n=240), dislipidemias (17%, n=61) y cardiopatías (5%, n=16). El 46% (n=161) tenía alguna complicación médica y el 54%(n=189) no, siendo las más frecuentes; neuropatía diabética (29%, n=100), retinopatía diabética (12%, n=42), pie diabético (6%, n=21) y nefropatía diabética (3%, n=12).

Calidad de Vida.

La puntuación promedio total del EsDQoL modificado fue $1,81 \pm 0,39$ (IC 95%, 1,07 – 3,30). En la subescala «satisfacción» fue $1,75 \pm 0,56$ (IC 95%, 1,0 – 4,93), «impacto» $1,94 \pm 0,49$ (IC 95%, 1,0 – 3,76), «preocupación social o vocacional» $1,29 \pm 0,44$ (IC 95%, 1,0 – 3,57) y «preocupación relacionado con la diabetes» $2,44 \pm 0,84$ (IC 95%, 1,0 – 5,0). (Tabla 3). Los pacientes respondieron a una pregunta sobre percepción subjetiva respecto a su estado de salud, ante lo cual, el 42% (n= 147) la consideraban «regular», el 37% (n=130) «buena», el 14% (n=49) «excelente» y el 6,9% (n=24) «pobre».

Tabla 3. Puntuación promedio de las escalas del EsDQoL de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Instituto Nacional del Diabético, Tegucigalpa, Honduras.

Escala	Media y Desviación estándar
Total de EsDQoL	1,81 + 0,39
Satisfacción con el tratamiento	1,75 + 0,56
Impacto del tratamiento	1,92 + 0,49
Preocupación social o vocacional	1,29 + 0,44
Preocupación relacionados con la Diabetes	2,44 + 0,84

*EsDQoL: Versión en español modificada del Diabetes Quality of Life Questionnaire.

Al analizar la puntuación promedio total obtenida se obtuvieron los siguientes resultados significativos con las siguientes variables: edad ($p=0,006$) y grado de escolaridad ($p=0,020$), teniendo una mejor percepción de calidad de vida las personas más jóvenes y con mayor grado de escolaridad respectivamente. Se encontró correlación entre la media de puntuación total del EsDQOL modificado y el peso ($p=0,038$), sugiriendo que a menor peso mejor percepción de la CV. Los participantes que presentaron complicaciones percibían una peor CV ($p=0,042$). Al analizar la media de puntuación de acuerdo a la percepción subjetiva de CV observamos diferencias significativas ($p=0,0$); los que respondieron que consideraban su salud «excelente» reportaron una puntuación menor (favorable según la interpretación del instrumento) que los pacientes que consideraron su estado de salud «pobre» donde su puntuación fue mayor (considerado como desfavorable).

No se encontraron diferencias significativas en la percepción de CV de los pacientes de acuerdo al género ($p=0,228$), tratamiento o no con insulina ($p=0,662$), presencia de comorbilidades ($p=0,339$), años de evolución de la enfermedad ($p=0,659$), valores controlados o alterados de glicemia ($p=0,107$) y HbA1c ($p=0,285$).

DISCUSIÓN

La evaluación de la CV ha sido motivo de interés en las tres últimas décadas debido a que se le considera una variable importante en la atención médica¹⁵. Tradicionalmente la determinación del estado de salud o enfermedad se ha centrado en métodos objetivos basados en la elaboración e implementación de medidas, tales como marcadores bioquímicos, fisiológicos o simplemente empleando el uso de indicadores epidemiológicos (tasas) para caracterizar una población. Sin embargo, existía

un vacío instrumental para medir la CV por lo que se han construido instrumentos genéricos y específicos para medirla²⁰.

El alfa de Cronbach se puede concebir como el índice para medir la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados²¹. En este estudio se reportaron altos niveles de consistencia interna con un α total de 0,85, muy similares a la versión en español modificada (Es DQOL) que reportó una fiabilidad del cuestionario de 0,88²⁴, el estudio del DCCT²⁶ con un α de 0,92, y en el estudio de validación al idioma portugués (DQOL-Brasil) con un α de 0,92¹⁹. En la evaluación de cada subescala los resultados fueron variables, con α entre 0,63-0,79 donde el valor mínimo correspondió a la subescala de «preocupaciones relacionadas con la diabetes» (0,63), similar a los resultados en la versión original y la versión DQOL-Brasil donde esta misma subescala obtuvo el α de menor puntaje con 0,66 y 0,74 respectivamente^{19, 26}. La subescala de «satisfacción» obtuvo el mayor α con 0,79 similar a los resultados en la versión DQOL original (0,88) y la DQOL-Brasil (0,89)^{19, 26}. Los valores obtenidos afirman la fiabilidad y buena consistencia interna del instrumento utilizado en este estudio en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de Honduras.

El análisis de validez discriminante con la correlación de Pearson se encontró asociación positiva significativa ($p < 0,01$) cuando se analizaron todas las subescalas entre sí; cada ítem con la subescala a la que pertenecía y con la puntuación total del instrumento. Los resultados en nuestro estudio fueron similares al instrumento original con puntuaciones de correlación mayor entre la subescala «satisfacción» con «impacto» (0,55 vs 0,60) y puntuaciones más bajas de correlación entre la subescala «satisfacción» con «preocupaciones relacionadas con la diabetes» (0,16 vs 0,26; $p < 0,01$) y «satisfacción» con «preocupaciones sociales» (0,09 vs 0,37; $p < 0,01$)²⁶.

En el estudio de validación de DQOL Brasil los resultados fueron similares donde se observó la correlación más baja entre la subescala «satisfacción» con «preocupaciones relacionadas con la diabetes» (0,16 vs 0,33; $p < 0,01$) y la mayor asociación entre el DQOL total con la subescala «impacto» (0,87 vs 0,89; $p < 0,01$) y «satisfacción» (0,82 vs 0,82; $p < 0,01$)¹⁹.

Se analizó la relación entre variables sociodemográficas y clínicas con el puntaje de CV total, no encontrándose una relación entre el género y la percepción de CV ($p=0,228$) esto al igual que en otros estudios realizados en San Paulo y en Colombia, no encontraron diferencias en las medias de puntuación lo que indica que no existe una diferencia significativa con relación al género^{27, 28}, que influya en la calidad de vida de los pacientes con DM. En el grupo de edad más joven (21-30 años) observamos una media de puntuación de $1,70 \pm 0,417$ a diferencia del grupo más adulto (>81 años) con una media de $1,95 \pm 0,434$ lo que nos demuestra que a mayor edad la percepción de CV en estos pacientes disminuye ($p=0,006$). Al igual que otros estudios el nuestro coincide con el aumento significativo del padecimiento en personas con 65 años o más, pero difiere en cuanto al planteamiento que las personas en la etapa adulta alcanzan mayor bienestar y satisfacción por la vida, manejando mejor la enfermedad crónica a nivel emocional ya que han adquirido mayor experiencia en el afrontamiento de eventos estresantes a través de los años²⁸. En el análisis de CV y escolaridad fue predominante educación básica incompleta con 32% (n=112 casos) con una media de $1,87 \pm 0,436$ observando una disminución significativa en pacientes con educación media completa (14%, n=48) con $1,53 \pm 0,215$ encontrándose una asociación significativa ($p=0,020$). En el estudio de Lauro, J y col se encontraron resultados similares con diferencias significativas ($p < 0,000$) al relacionar el deterioro de la CV con nivel educativo bajo²⁹.

En cuanto al peso, 43% (n=151) presentaron un peso entre 61-80 kg, con media de puntuación $1,76 \pm 0,36$ y el 5% (n=17) un peso entre 101-120 Kg con media de $2,01 \pm 0,45$; la mayor puntuación en pacientes con más peso reflejó una peor percepción en la CV ($p=0,038$). Estos resultados son similares al estudio de M. Mata Cases *et al.* (2003) donde se observó una peor CV en los pacientes obesos³⁰. El 28% (n=89) presentaron glucemia en ayunas entre 81-130 mg/dl y 70% (n=222) de 131+, con una media de $176,9 \text{ mg/dl} \pm 71,7$. El 30% (n=20) presentaron valores de HbA1c < 7 y el 70% (n=46) ≥ 7 con una media de $8,38\% \pm 2,2$ siendo importante resaltar el bajo control metabólico de los participantes, sin embargo, no se encontró una correlación significativa entre mal control glucémico y CV, ni entre la HbA1c y la CV ($p=0,285$). Un estudio realizado por Gómez-Aguilar PIS *et al.* (2010), demostró que los pacientes que tuvieron 15 o más episodios de hiperglucemia tenían una CV más satisfactoria en comparación con los que tienen menos de 5 episodios³¹, esto contrasta con lo reportado en nuestro estudio, donde un mal control glucémico no representó una disminución en la calidad de vida de los pacientes, y que quizá un mayor número de episodios de hiperglucemia, pueda hasta cierto punto, aumentar la conciencia de autocuidado y por ende una mejora en la calidad de vida de los pacientes posteriormente. Por otro lado, Cruz JC y col (2015), plantean que el mal control de la enfermedad, asociado a altos niveles de glucemia está asociado a complicaciones y comorbilidades con una peor percepción de su CV¹. En relación a la HbA1c un estudio realizado por Salazar Estrada *et al.* (2012), al igual que el nuestro, no encontraron una relación con ningún dominio del DQOL⁷.

Se ha reportado que la presencia de comorbilidades, como HTA, se traduce en una peor CV sin embargo en nuestro estudio no encontramos relación ($p=0,339$).

En contraste con el estudio de Mena F y col los factores de riesgo cardiovasculares asociados se correlacionaba negativamente con la puntuación en las escalas ($p = 0,015$)³². La comorbilidad más frecuente fue HTA (69%, $n=240$) similar al estudio de Cruz JC y col, sin embargo, en este, a diferencia del nuestro, se observa una disminución en la percepción de CV de los pacientes. Esto evidencia cómo los pacientes diabéticos, que asocian otras patologías, presentan un deterioro mayor en comparación con pacientes que solo presentan la DM como diagnóstico principal¹.

En el análisis de la presencia de complicaciones de forma general derivadas de la DM y su relación con la CV se encontró una asociación significativa ($p= 0,042$) donde pacientes que presentaron complicaciones percibían una peor CV, con una media de puntuación de $1,86 \pm 0,38$ en contraste con la puntuación de pacientes sin complicaciones de $1,77 \pm 0,39$ observando como la presencia de complicaciones afecta negativamente el puntaje. Nuestros resultados son similares a otras investigaciones donde la presencia de una complicación, así como el mayor número de estas estuvo fuertemente relacionada ($p=0.05$) a una disminución y peor CV en pacientes con DM^{15,33-35}.

Los resultados obtenidos en este estudio afirman la fiabilidad y buena consistencia interna del EsDQOL para medir calidad de vida en pacientes con DM tipo 2 en Honduras así, como una buena percepción de calidad de vida de los pacientes entrevistados. Sin embargo, consideramos que, para una adecuada aplicación del instrumento de medición, requiere de una buena comprensión del mismo por parte del que lo utiliza como quien lo responde, por lo que quizá una mejor traducción transcultural del mismo facilitaría su aplicación en nuestra población y su utilización como una medida de cribado disponible en los programas de atención a los pacientes con diabetes.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece al Instituto Nacional del Diabético de Honduras por permitirnos la realización de este trabajo de investigación en sus instalaciones y a todo su personal administrativo, médico y de enfermería por el apoyo brindado en todas las etapas de dicho trabajo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés en la publicación del presente artículo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cruz JC, Rojas JF. Calidad de vida relacionada con salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica. 2015; 72(614): 217-224.
2. Pakpour AH, Saffari M, Burri A. Translation and validation of an Iranian version of the Diabetes Quality of Life measure. Journal of diabetes investigation. 2012; 3(5): 471-478.
3. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes care. 2010; 33(1): S62-9.
4. Martínez MG, Herrera LR, Raygoza NP. Efecto de los factores socioculturales en la capacidad de autocuidado del paciente hospitalizado con diabetes tipo 2. Aquichan. 2014; 14(1): 7-19.
5. Saldaña B, Mora B, Mora B, Abud C. Falta de conocimientos como factor de riesgo para ser hospitalizado en pacientes diabéticos tipo 2. Archivos en Medicina Familiar. 2011; 13(2): 62-73.

6. Cruz-Bello P, Vizcarra-Bordi I, Kaufer-Horwitz M, Benítez-Arciniega AD, Misra R, Valdés-Ramos R. Género y autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 en el Estado de México. *Papeles de población*. 2014; 20(80): 119-144.
7. Salazar-Estrada JG, Gutiérrez-Strauss AM, Aranda-Beltrán C, González-Baltazar R, Pando-Moreno M. La calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara, Jalisco (México). *Salud Uninorte*. 2012; 28 (2): 264-275
8. Vicente-Sánchez B, Zerquera-Trujillo G, Rivas-Alpizar E, Muñoz-Cocina J, Gutiérrez-Cantero Y, Castañedo-Álvarez E. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2. *Medisur*. 2010; 8 (6): 412-418.
9. Ávila B, Blanco A. Tratamiento insulínico en diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Fac. Cienc. Méd.* 2013;10(2): 37-44.
10. Rodríguez LM, Plata GE. La calidad de vida percibida en pacientes diabéticos tipo 2. *Investig. Enferm. Imagen Desarr.* 2015; 17 (1): 131-148.
11. Al-Maskari MY, Al-Shookri AO, Al-Adawi SH, Lin KG. Assessment of quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus in Oman. *Saudi Med J*. 2011; 32(12): 1285-1290.
12. Ibáñez AV, Avilés AG, Palafox MI, Castillo YD. Estudio comparativo del impacto de una estrategia educativa sobre el nivel de conocimientos y la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Fac Med UNAM*. 2010; 53(2): 60-68.
13. Romero AM, Ortiz MT, Navas MS. Predictores de Calidad de Vida en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1. *Clínica y Salud*. 2010; 21(1): 35-47.
14. Gusmai LD, Novato TD, Nogueira LD. The influence of quality of life in treatment adherence of diabetic patients: a systematic review. *Rev. Esc. Enferm.* 2015; 49(5): 839-846.
15. Urzúa A, Chirino A, Valladares G. Autoreporte de la calidad de vida relacionada con la salud en diabetes mellitus tipo 2. *Rev médica de Chile*. 2011; 139(3): 313-320.
16. Romero YH, García-Viniegras CR, García JJ, de la Cruz AS, Domínguez AT, Herrera VS. Calidad de Vida en Pacientes con Diabetes Mellitus tipo II. *Rev. Hosp. Psiquiátr la Habana*. 2011; 8(3). <http://www.revistahph.sld.cu/hph3-2011/hph04311.html>
17. Galiano MA, Calvo MS, Feito MA, Aliaga MW, Leiva S, Mujica B. Condición de salud de pacientes diabéticos y su satisfacción con el tratamiento para la enfermedad. *Ciencia y enfermería*. 2013; 19(2): 57-66.
18. Reddy M, Godsland IF, Barnard KD, Herrero P, Georgiou P, Thomson H, Johnston DG, Oliver NS. Glycemic Variability and Its Impact on Quality of Life in Adults with Type 1 Diabetes. *J Diabetes Sci Technol*. 2015; 10(1): 60-66.
19. Correr CJ, Pontarolo R, Melchioris AC, Rossignoli P, Fernández-Llimós F, Radominski RB. Tradução para o português e validação do instrumento Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil). *Arq. bras. endocrinol. metab.* 2008; 52(3): 515-522.
20. Molina RT. La Calidad de Vida, su importancia y cómo medirla. *Salud Uninorte*. 2005; 21 (1): 76-86.
21. Rodríguez LM, Plata GE. Consistencia interna de la versión en español del cuestionario medida de calidad de vida de la diabetes, en Cúcuta (Colombia). *Respuestas*. 2015; 20 (1): 51-66.
22. Jacobson AM, Braffett BH, Cleary PA, Gubitosi-Klug RA, Larkin ME, DCCT/EDIC Research Group. The Long-Term Effects of Type 1 Diabetes Treatment and Complications on Health-Related Quality of Life. *Diabetes care*. 2013; 36(10): 3131-3138.

23. Burroughs TE, Desikan R, Waterman BM, Gilin D, McGill J. Development and validation of the diabetes quality of life brief clinical inventory. *Diabetes Spectrum*. 2004; 17(1): 41-9.
24. Millán M. Cuestionario de calidad de vida específico para la diabetes mellitus (EsDQOL). *Atención primaria*. 2002; 29(8): 517-521.
25. Millán MM, Reviriego J, Del Campo J. Revaluación de la versión española del cuestionario Diabetes Quality of Life (EsDQOL). *Endocrinología y Nutrición*. 2002; 49(10): 322-324.
26. DCCT Research Group. Reliability and validity of a diabetes quality-of-life measure for the diabetes control and complications trial (DCCT). *Diabetes care*. 1988;11(9): 725-732.
27. Vinaccia S, Quiceno J. Calidad de vida relacionada con la salud y enfermedad crónica: estudios colombianos. *Psychologia: avances de la disciplina*. 2012; 6(1): 123-136.
28. Otero LM, Zanetti ML, de Souza Teixeira CR. Características sociodemográficas e clínicas de portadores de diabetes em um serviço de atenção básica à saúde. *Rev Latino-Americana de Enfermagem*. 2007; 15 Supl: 768-773.
29. Lauro J, José J, Sosa S. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med IMSS*. 2004; 42(2): 109-116.
30. Cases MM, Gamisans MR, Llach XB, Villar FA, Alcázar JR. Impacto de la diabetes mellitus tipo 2 en la calidad de vida de los pacientes tratados en las consultas de atención primaria en España. *Atención primaria*. 2003; 31(8): 493-499.
31. del Socorro Gómez-Aguilar PI, Yam-Sosa AV, Martín-Pavón MJ. Estilo de vida y hemoglobina glucosilada en la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Enf IMSS*. 2010; 18(2): 81-88.
32. Mena-Martín FJ, Martín-Escudero JC, Simal-Blanco F, Bellido-Casado J, Carretero-Ares JL. Diabetes mellitus tipo 2 y calidad de vida relacionada con la salud: resultados del Estudio Hortega. *An Med Interna*. 2006; 23(8): 357-60.
33. Hayes A, Arima H, Woodward M, Chalmers J, Poulter N, Hamet P, Clarke P. Changes in Quality of Life Associated with Complications of Diabetes: Results from the ADVANCE Study. *Value Health*. 2016; 19(1): 36-41.
34. Sepúlveda E, Poínhos R, Constante M, Pais-Ribeiro J, Freitas P, Carvalho D. Relationship between chronic complications, hypertension, and health-related quality of life in Portuguese patients with type 2 diabetes. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy*. 2015; 8: 535.
35. Sanchez MM. Calidad de vida y complicaciones en el paciente diabético. Estudio descriptivo en farmacia comunitaria. *Farmacéuticos Comunitarios* 2013; 5(2): 50-58.

CORRESPONDENCIA:

Ruben Alejandro Maradiaga Figueroa

Email: rub_maradiaga@hotmail.com



© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-Compartir Igual 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.