



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIVERSIDAD VERACRUZANA  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**DIRECCIÓN REGIONAL SUR  
DELEGACIÓN VERACRUZ NORTE  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 61  
“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES  
MELLITUS TIPO 2”  
QUE PARA OBTENER EL POSTGRADO  
EN LA ESPECIALIDAD DE:  
**MEDICINA FAMILIAR****

**Presenta: Dra. GABRIELA BURGOS GUERRERO  
Residente de Medicina Familiar adscrito a la Unidad de  
Medicina Familiar 61**

**Asesores:**

**Dr. FELIX GUILLERMO MARQUEZ CELEDONIO  
COORDINADOR DE EDUCACION E INVESTIGACION UMF 61**

**Dr. FELIX GILBERTO ISLAS RUZ  
PROFESOR ADJUNTO UMF 61**

**VERACRUZ, VER.**

**ENERO 2012.**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3003  
U MED FAMILIAR NUM 61, VERACRUZ NORTE

FECHA 19/12/2012

**DR. FELIX GILBERTO ISLAS RUZ**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS**

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2012-3003-29

ATENTAMENTE

**DR. (A). MARGARITO LEÓN CABAL**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3003

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## AGRADECIMIENTOS

A mi mamá, por estar siempre ahí para mí cuando lo necesité y hacer hasta lo imposible porque yo lograra mis sueños.

A mi padre, por su apoyo incondicional.

A Cecy y Quique, saben que los quiero, la casa es muy silenciosa sin ustedes.

A Jorge, por ser desde siempre la estrella alrededor de la que orbito e ilumina mis días.

A mi tía Meñita, gracias por tu apoyo total e incondicional para todo, de no ser por tí ni siquiera podría ver ahora y ya no digo escribiendo esto. Tenemos un pendiente, no lo olvides.

A mi tía Maru, a tu modo y yo al mío, pero nos queremos, Azueta no sería lo mismo sin ti.

**AUTORIZACIÓN PARA IMPRESIÓN:**

**“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES  
MELLITUS TIPO 2”**

---

DR. FELIX GUILLERMO MARQUEZ CELEDONIO

COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION UMF 61

---

DR. FELIX GILBERTO ISLAS RUZ

PROFESOR ADJUNTO A LA RESIDENCIA DE MEDICINA FAMILIAR UMF 61

# INDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCION.....	3
MATERIAL Y METODOS.....	7
RESULTADOS.....	8
DISCUSION Y CONCLUSIONES.....	11
BIBLIOGRAFIA.....	13

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

**Material y métodos.** Por medio de una encuesta transversal se aplicará a pacientes diabéticos tipo 2 con más de 6 meses de evolución, que sepan leer y escribir un cuestionario auto administrado denominado Diabetes 39 de Calidad de Vida con una confiabilidad alfa de 0.75 a 0.93, previo consentimiento informado, y recolección de variables universales, en ambos turnos, mediante un muestreo no probabilístico y una muestra de 170 pacientes, donde se codificaron los datos en Excel 2007 y fueron analizados de manera descriptiva e inferencial con Chi cuadrada, y Correlación de Spearman con significancia de  $p < 0.05$ .

**Resultados.** Se entrevistaron 175 pacientes diabéticos tipo 2 que resultaron con buena calidad de Vida 22% (39) y con Mala calidad de Vida 68% (136); con edad de  $69 \pm 12$  años en el grupo de Buena Calidad y de  $64 \pm 12$  en el grupo con Mala Calidad; con respecto a la Percepción de la Gravedad de la Diabetes se mostro con rho de 0.350  $p < 0.000$  y la percepción de la Calidad de Vida con rho de rho = -0.659  $p < 0.000$

**Conclusiones.** En esta cohorte de pacientes diabéticos se observo Mala Calidad de Vida y con percepción de Gravedad de la Diabetes correlacionado.

**Palabras clave:** Calidad de vida-Diabetes 39-Diabetes mellitus tipo 2.

## ABSTRACT

**Objective.** Determine the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus.

**Material and methods.** Through a cross-sectional survey apply to type 2 diabetic patients with more than 6 months duration, who can read and write a self-administered 39 called Diabetes Quality of Life with an alpha reliability of 0.75 to 0.93, with informed consent, and collection of universal variables in both shifts, using a non-probability sample and a sample of 170 patients, which were coded data in Excel 2007 and were analyzed with descriptive and inferential way Chi square, and Spearman correlation with significance of  $p < 0.05$ .

**Results.** We interviewed 175 patients with type 2 diabetes who were with good quality of life 22% (39) and poor quality of life with 68% (136) aged  $69 \pm 12$  years in the group of good quality and  $64 \pm 12$  in the group with poor quality with respect to the perceived severity of diabetes showed with  $\rho = 0.350$   $p < 0.000$  and the perception of the quality of life with  $\rho = -0.659$   $p < 0.000$

**Conclusions.** In this cohort of diabetic patients was observed poor quality of life and perceived seriousness of diabetes correlated.

**Keywords:** Quality of Life-39-Diabetes Diabetes mellitus type 2.

## INTRODUCCION

La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) es una enfermedad crónica degenerativa. Representa entre el 85 y el 95% de todos los casos diagnosticados de diabetes. Constituye uno de los problemas más importantes de salud pública en México; durante las últimas décadas esta enfermedad ha ocupado los primeros lugares en la mortalidad general en México. Se estima que cerca de 11.7 millones de mexicanos tendrán diabetes para el 2025. (1) De acuerdo con cifras del Instituto Mexicano del Seguro Social, México ocupa el noveno lugar a nivel mundial con mayor número de personas que padecen diabetes y se estima que para el 2025 estará dentro de las primeras 5 naciones. (2)

La Diabetes mellitus tipo 2 afecta la CV (calidad de vida) de las personas, dado a que el tipo de tratamiento a que se someten es de por vida y además de las complicaciones que genera. Se sabe relativamente poco acerca de cómo la diabetes afecta la CV de las personas, debido a que este concepto difiere en su definición y en la forma de medirlo. En México existen algunas experiencias sobre estudios de CV, que se han enfocado a explorar la validez de instrumentos genéricos, otras a valorar el impacto de un diagnóstico como la enfermedad reumática y la leucemia. Específicamente con Diabetes mellitus, hasta ahora existen pocos estudios que señalan que los pacientes presentaron moderada afectación en su calidad de vida. (3)

Por lo tanto la Calidad de Vida ha sido desde siempre un concepto de gran interés en distintos ámbitos sin embargo la preocupación por su evaluación sistemática y científica es reciente. En la década de los 80, se presenta la necesidad de definir y estudiar la CVRS (calidad de vida relacionada con la salud) (4)

Una de las definiciones más útiles son la propuesta por Shumaker y Naughton quienes unifican los conceptos ya existentes, conceptualizando de esto modo la CVRS como: «...la evaluación subjetiva de la influencia del estado de salud, los

4

cuidados sanitarios y la promoción de la salud, sobre la capacidad del individuo para mantener un nivel de funcionamiento que le permite realizar las actividades que le son importantes, y que afectan a su estado general de bienestar”.(5)

La OMS (1994) define la Calidad de Vida como la percepción personal que un individuo tiene 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 intereses. La salud, las sensaciones somáticas como el dolor o la satisfacción, la capacidad funcional, el bienestar emocional, psicológico y social son dimensiones de la calidad de vida



relacionada con la salud (CVRS), de tal forma que una intervención puede conducir a la mejora del estado de salud a pesar de que no se observen consecuencias en los parámetros fisiológicos, y por el contrario, el tratamiento puede llevar a una mejoría fisiológica sin que conlleve efectos en los síntomas del paciente.(6) Esta definición parte de la percepción que tiene el individuo sobre su estado de salud-enfermedad y es utilizada con frecuencia como sinónimo del concepto de salud auto percibida, que ha demostrado ser útil como predictor de la mortalidad.

La calidad de vida relacionada con la salud incluye las esferas física, psicológica y social de la salud vistas como áreas diferentes que están influidas por las experiencias, creencias, expectativas y percepciones de las personas. (7)

Cada esfera del estado de salud puede medirse en dos dimensiones: una evaluación objetiva del funcionamiento y una percepción subjetiva del individuo. Esta última puede explicar que dos personas con un mismo estado de salud puedan tener muy diferente calidad de vida.(8)

La calidad de vida ha sido motivo de interés creciente para los clínicos en las tres últimas décadas debido a que se le considera una variable de desenlace muy importante de la atención médica, y para medirla se han construido instrumentos genéricos y específicos que varían de acuerdo con el tipo de pacientes en estudio,

## 5

escenario de administración y tipo de cuestionarios .(8-9) Así, se diseñó un cuestionario llamado: Diabetes 39 para medir la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipos 1 y 2. Este instrumento fue seleccionado para su validación en México debido a que es multidimensional y cubre aspectos de bienestar psicológico y funcionamiento social, se centra en los pacientes diabéticos y en cuya elaboración participaron expertos de diversas disciplinas, así como sujetos con esta enfermedad, además de que es relativamente corto, de autoadministración y durante su construcción demostró tener elevada consistencia interna en sus ítems que va desde 0.75 hasta 0.93 de Alpha de Cronbach, así como validez de contenido y criterio (fue comparado con el cuestionario Short Form–36 Health Survey [SF-36], que se considera el instrumento genérico de calidad de vida más relevante para los pacientes con diabetes. (10)

De este modo conocer el nivel de deterioro de la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 permitirá planificar las intervenciones necesarias ante las necesidades identificadas y estar en condiciones de evaluar el impacto de las acciones tomadas. (11-12).

En estudios realizados en 249 sujetos diabéticos tipo 2 sobre calidad de vida con el cuestionario 39, encontraron una alta incidencia de obesidad, hipertensión y dislipidemias, pero un tercio de ellos presentó complicaciones tardías de la diabetes, que se refleja en una mediana de calificación de 29 puntos de una escala de 0-100 (13). Y en algunos ítems autores observaron la afectación sobre todo en los hombres de su funcionamiento sexual y en las mujeres de energía y movilidad (14).

6

## MATERIAL Y METODOS

Mediante una encuesta transversal, durante los meses de Julio-Diciembre 2012, se efectuó la aplicación de una encuesta transversal a diabéticos tipo 2 en la UMF 61, a los pacientes que acudían a su control mensual, donde se consultó su expediente para recolectar las variables y posteriormente mediante firma de consentimiento informado se procedió a aplicar un cuestionario auto administrado en el pasillo de la sala de espera, de manera confidencial, explicándole la importancia de su llenado correcto y para los fines de su ejecución; conforme pasaron a consulta y en ambos turnos, tratando de muestrear aunque por conveniencia de 2 a 3 pacientes por consultorio y con tamaño de muestra de 170 pacientes. Con inclusión de diabéticos tipo 2 diagnosticados desde hace 6 meses como mínimo, con edad de 20 a 60 años, que sepan leer y escribir y expedientes completos. De exclusión de mujeres embarazadas, con algún trastorno psicológico, que hubieran presentado alguna complicación y trastornos cognitivos.

El instrumento utilizado para este estudio fue el cuestionario de Diabetes 39. El cual contenía 39 ítems cerrados que se agruparon en cinco secciones: Energía-Movilidad (15 ítems: 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 25, 29, 32, 33, 34, 35 y 36), Control de la diabetes (12 ítems: 1, 4, 5, 14, 15, 17, 18, 24, 27, 28, 31 y 39); Ansiedad-preocupación (cuatro ítems: 2, 6, 8 y 22), Carga social (cinco ítems: 19, 20, 26, 37 y 38) y Funcionamiento sexual (tres ítems: 21, 23 y 30)

Los pacientes respondieron qué tanto estaba afectada su calidad de vida durante el último mes por la acción o actividad que expresa cada ítem, y colocaron una X en una escala de tipo análoga visual, mediante un cuestionario auto administrado.

A continuación, las puntuaciones de cada sección se transformaron a una escala de 0 a 100 mediante una fórmula para su conversión lineal. Contuvo dos ítems finales

7

que calificaron la percepción del paciente acerca de su calidad de vida de manera global, con un rango del 1 (mínima) al 7 (máxima), y la severidad de la diabetes con un rango del 1 (ninguna severidad) al 7 (extremadamente grave)..

La puntuación total reflejo la afectación en el concepto calidad de vida como un todo en base a la mediana muestral se determino mala o buena calidad de vida. Se considero así, mejor calidad de vida si la puntuación total individual sea menor que la mediana grupal, y mala calidad de vida si era igual o mayor.

Se realizó análisis descriptivo mediante medias y desviación de estándar, de asociación mediante Chi cuadrada para variables cualitativas, y bivariado mediante Correlación de Spearman con una significancia estadística de  $p < 0.05$ , mediante el paquete estadístico SPSS 15.0 en español.

8

## **RESULTADOS**

Se entrevistaron 175 pacientes diabéticos tipo 2 que resultaron con buena calidad de Vida 22% (39) y con Mala calidad de Vida 68% (136); con edad de  $69 \pm 12$  años en el grupo de Buena Calidad y de  $64 \pm 12$  en el grupo con Mala Calidad; del

sexo masculino en el grupo de con Buena Calidad de Vida fue de 23% (9) y con Mala Calidad de 38% (51) y con  $p < 0.000$ .

Con respecto a la Percepción de la Gravedad de la Diabetes se observo de 3er. grado de 26% (10) en el grupo de Buena Calidad de Vida y de 22% (30) en el grupo con Mala Calidad; además en 4to. Grado de 36% (14) en el grupo con Buena Calidad y de 7% (9) y con Mala Calidad que se mostro con rho de 0.350  $p < 0.000$ .

La percepción de la Calidad de Vida por los pacientes diabéticos tipo 2 fue de 4to. Grado en el grupo de Buena Calidad de Vida 28% (11) y en el Grupo de Mala Calidad 4% (6) con rho de rho= -0.659  $p < 0.000$ . Los detalles se pueden apreciar en la Tabla I y Grafica 1.

---

**CUADRO I**

**CARACTERISTICAS DE LOS DIABETICOS TIPO 2 CON BUENA Y MALA CALIDAD DE VIDA n= 175**

---

CARACTERISTICAS	BUENA CALIDAD DE VIDA n= 39	MALA CALIDAD DE VIDA n= 136	
EDAD	69 ± 12	64 ± 12	
SEXO			
MASCULINO	23% (9)	38% (51)	p<0.000*
FEMENINO	77% (30)	62% (85)	

#### PERCEPCION DE LA GRAVEDAD DE LA DIABETES<sup>1</sup>

1	10% (4)	34% (47)
2	5% (2)	35% (48)
3	26% (10)	22% (30)
4	36% (14)	7% (9)
5	10% (4)	2% (2)
6	5% (2)	0%
7	8% (3)	0%

rho = 0.350 p<0.000\*\*

#### PERCEPCION DE SU CALIDAD DE VIDA<sup>2</sup>

1	0%	2% (3)
2	5% (2)	1% (1)
3	5% (2)	1% (1)
4	28% (11)	4% (6)
5	49% (19)	20% (27)
6	13% (5)	37% (50)
7	0%	35% (48)

rho= -0.659 p<0.000\*\*\*

\*Chi cuadrada \*\* Correlacionada con la edad \*\*\*Correlacionada con la gravedad de la Diabetes

<sup>1</sup> Severidad de la diabetes con un rango del 1 (ninguna severidad) al 7 (extremadamente grave).

<sup>2</sup> Calidad de vida de manera global, con un rango del 1 (mínima) al 7 (máxima)

#### GRAFICA 1

## DISCUSION

En este estudio se mostraron con Mala calidad de Vida 68% (136); con edad  $64 \pm 12$  años en este grupo con Mala Calidad de 175 pacientes diabéticos tipo 2 , en la edad fue similar a Calidad de Vida, en relación con una cohorte de pacientes de Colombia que mostro diabéticos tipo 2 con promedio de edad de la población que fue de 57 años (I.C. 95% 55,9, - 58,5) y donde el 50% (158) fueron hombres y en la valoración del índice global de la calidad de vida se encontró que 62% (195,9) de la población estudiada obtuvo un porcentaje mayor de 50 puntos, lo que refleja una buena calidad de vida; el 37,8% (119,1) restante presento peor calidad de vida, que fue inverso al de nuestra investigación (15). Así otros estudios mencionaron que existe evidencia que la DM2 afecta negativamente la CVRS, diversos factores se han reportado vinculados a una mejor o peor CVRS en personas con DM2 tales como el sexo, edad, la presencia de una pareja, nivel de estudios, apoyo social., índice de masa corporal, complicaciones derivadas, comorbilidades asociadas, tipo de tratamiento y satisfacción con éste, control glucémico y la satisfacción con la salud (16, 17); las cuales no fueron

consideradas en nuestro estudio pero se observó un gran deterioro con la Calidad de Vida, por otra parte, no encontramos en nuestro estudio diferencias significativas en relación al Sexo a pesar de mayor predominio en nuestra investigación, del femenino; tal como se ha reportado, el hecho de que el sexo femenino sea significativo en la percepción de la CVRS en otros estudios donde mencionaron que guarda una relación con que las mujeres acuden más a consulta médica, lo cual puede ser un indicador de preocupación sobre su salud o una mayor capacidad de *insight* sobre dicho estado (18). Otros estudios que fueron realizados en Nuevo León, México, con diabéticos tipo 2 con edad promedio de 58 años, predominó el sexo femenino en 58%, y reportaron una moderada afección de la calidad de vida que no fue influenciada por la edad; y en cuanto al sexo el masculino percibió mejor calidad de vida (19); que en nuestro estudio se presentó

12

correlación de la edad con la percepción de la gravedad de la diabetes con  $\rho = 0.350$   $p < 0.000$ . Urzúa menciona en sus investigaciones que se encontró correlación entre los años desde el diagnóstico y la dimensión impacto del tratamiento ( $r = 0,147$ ,  $p < 0,05$ ), implicando que a mayor cantidad de años, menor CVRS percibida en ese dominio (20). Asimismo nosotros encontramos una correlación negativa entre la percepción de la Gravedad de diabetes y la percepción de la calidad de Vida. Posiblemente las personas de edad avanzada podrían presentar un nivel mayor de adaptación y aceptación de la enfermedad (21). También lo confirman estudios que mencionaron que la edad avanzada, el género femenino y la diabetes mellitus son los principales factores asociados a la CVRS; la edad del paciente también tiene un efecto negativo en el componente mental de la calidad de vida. Este resultado es consistente con lo reportado por Mishra et al., en un estudio conducido en Australia y en el Whitehall II Study, quienes describen una mayor tendencia de los pacientes a percibir y describir su estado de salud adversamente conforme aumenta la edad. Que en nuestro estudio se mostró con un promedio de edad de 64 años  $\pm$  12, a lo contrario de estas

investigaciones (22, 23). Así en cambio en otros estudios efectuados en México mencionaron que tienen más riesgo para deterioro aquellos pacientes con más de cinco años de evolución de la DM2, nivel educativo bajo y edad mayor de 50 años y concluyeron que el grado de deterioro de la calidad de vida en este tipo de pacientes es progresivo y está asociada a la evolución degenerativa de la enfermedad (24).

**Conclusiones.** Se presentó mala calidad de vida en pacientes diabéticos tipo 2 y correlación entre percepción de Gravedad de diabetes y Calidad de vida

13

## BIBLIOGRAFIA

1. Velarde-Jurado, E. Ávila-Figueroa, C. Evaluación de la calidad de vida. Salud Pública México 2002; 44(4):349-361.
2. Carral San Laureano, F. et al. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 ingresados en un hospital de tercer nivel. Rev Endocrino y Nutrición, 2000; 47(4):108-12.
3. Anguita, JC, Labrador JRR, Candel JP. Medidas de calidad de vida relacionada con la salud. Conceptos básicos, construcción y adaptación cultural. Medicina Clínica, 2001; 16(20): 789-796.
4. AJ García Ruiz, F Martos Crespo, F Leiva Fernández, F Sánchez de la Cuesta. Calidad de vida relacionada con la salud en patologías crónicas.
5. Pamela Salinas, Angélica Farías, Ximena González, Claudia Rodríguez. . Calidad de vida relacionada en salud: Concepto y evaluación en pacientes con ventilación mecánica no invasiva. Chile. 2006. ISSN 0718-3321



De Pablos P. La calidad de vida se resiente en los pacientes con diabetes. Revista Española de economía de la salud 2008; 7: 79-82.

6. Gómez Vela, Sabeh Eliana. Calidad de vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica. Instituto Universitario de integración en la comunidad de Salamanca. 2000.

- **Alberto Quirantes Hernández, Leonel López Granja, Vladimir Curbelo Serrano, José A. Montano Luna, Pedro Machado Leyva y Alberto Quirantes Moreno** 4 ***La calidad de la vida del paciente diabético. Rev Cubana Med Gen Integr 2000;16(1):50-6***

14

7. García-Peña MC, Reyes-Morales H, Garduño-Espinosa J, Fajardo-Gutiérrez A, Martínez-García C. La calidad de vida en el paciente diabético tipo II y factores relacionados. Rev Med IMSS 1995; 33:293-298.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. México: secretaría de Salud, 2000.
9. Mata CM, Roset GM, Badia LX, Antonanzas VF, Ragel AJ. Impacto de la diabetes mellitus tipo 2 en la calidad de vida de pacientes tratados en las consultas de atención primaria en España. Aten Primaria 2003; 31:493-499.
10. Mena FJ, Martín JC, Simal F, Bellido J, Carretero JL. Diabetes mellitus tipo 2 y calidad de vida relacionada con la salud: resultados del estudio Hortega. An Med Interna (Madrid) 2006; 23(8):357-60.

Juan Manuel López-Carmona, Raymundo Rodríguez-Moctezuma. Validación del Diabetes 39 en diabéticos mexicanos. salud pública de México / vol.48, no.3, mayo-junio de 2006.

Boyer JG, Earp JAL. The development of an instrument for assessing the quality of life of people with diabetes. Med Care 1997; 35:440-453.

Romero- Massa E., Acosta .Ospino S., Carmona- Castilla I, Jaimes -Sarmiento A., Masco-Mier M., Páez- Góngora Á., Vega -Jiménez Ch. Calidad de vida de personas con diabetes mellitus tipo 2 residentes en Cartagena, Colombia. Volumen 1 - Número 2 - Diciembre del 2010.

Alfaro N, Carothers M, González Y. Autopercepción de calidad de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. Investigación en salud 2006; 8: 152-7.

Robles R, Cortazar J, Sánchez J, Páez F, Nicolini H. Evaluación de la calidad de vida en diabetes mellitus tipo 2: propiedades psicométricas de la versión

García A, Leiva F, Martos F, García A, Prados D, Sánchez de la Cuesta, et al. Calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. Medicina de familia 2001; 2: 29-34.

15

Cárdenas-Villarreal V. M., Pedraza-Loredo C., Lerma Cuevas R. E., Calidad de Vida de Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Ciencia UANL, Julio-Septiembre, año/vol. VIII, No. 3; pp. 351-357.

Urzúa A., Chirino A., Valladares G. Autoreporte de la calidad de vida relacionada con la salud en diabetes mellitus tipo 2. Rev Med Chile 2011; 139: 313-320.

Oliveira Neto MF, Villaverde C, Miranda MEH, Luna JG, Ramírez J. Calidad de vida de ancianos en grupos de convivencia.

Mishra G, Schofield MJ. Norms for the physical and mental health component summary scores of the SF-36 for young, middle-aged and older Australian women. Qual Life Res 1998; 7: 215-220.

Hemingway H, Nicholson A, Stafford M, et al. The impact of socioeconomic status on health functioning as assessed by the SF-36 Questionnaire: The Whitehall II Study. *Am J Public Health* 1997; 87: 1484-1490.

José Lauro de los Ríos Castillo, Sánchez Sosa, Pedro Barrios Santiago, Verónica Guerrero Sustaita. Calidad de Vida de Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Rev Med IMSS* 2004; 42 (2): 109-116.