

ARTICULO ORIGINAL

Calidad de vida en el paciente diabético

Life quality of diabetic patients

Dra. Belkis M. Vicente Sánchez¹, Dra. Gisela Zerquera Trujillo², Dra. Dania Peraza Alejo³, Dr. Eduardo Castañeda Álvarez⁴, Dr. Jorge Luís Irizar Hernández⁵, Lic. Tiana Bravo Valladares⁶.

¹Especialista de I Grado en Medicina Interna. Policlínico Docente Área V "Manuel Fajardo". Cienfuegos.²Especialista de I Grado en Medicina General Integral. ³Especialista de I. Grado en Medicina General Integral. Diplomada en Epidemiología Básica y Aplicada. Centro de Atención y Educación al Diabético. Cienfuegos.⁴ Especialista de I Grado en Medicina General Integral. ⁵Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. ⁶Licenciada en Enfermería, Especialista en Enfermería Comunitaria. Policlínico Docente Área V "Manuel Fajardo". Cienfuegos.

RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus es un importante problema de salud a nivel mundial, por ser una de las afecciones no transmisibles más frecuentes, así como por la severidad y diversidad de sus complicaciones crónicas. **Objetivo:** Valorar algunos aspectos físicos, psíquicos y sociales relacionados con la calidad de vida del paciente diabético. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el Centro de Atención y Educación al Diabético en el período comprendido entre diciembre de 2006 y febrero de 2007. El universo estuvo integrado por 148 pacientes diabéticos tipo 2 que recibieron ingreso ambulatorio en dicha institución. Variables analizadas: edad, sexo, años de evolución, enfermedades asociadas y evaluación nutricional según índice de masa corporal. La calidad de vida se valoró mediante la aplicación del cuestionario del perfil de calidad de vida en enfermos crónicos. **Resultados:** Existió un predominio del sexo femenino sobre el masculino; el mayor número de pacientes estaba entre 40 y 59 años; resultó significativa la asociación de la diabetes mellitus con la hipertensión arterial, destacándose los pacientes sobre-peso. La calidad de vida fue menor en los pacientes con más años de evolución, los obesos y los que padecen de enfermedad vascular periférica. No obstante en su percepción general solo manifestaron un estado de

ánimo negativo en relación con la enfermedad.

Conclusión: Aunque la calidad de vida de los pacientes diabéticos no esté deteriorada de forma general pueden padecer un estado de ánimo negativo en relación con la enfermedad.

Palabras clave: DIABETES MELLITUS /psicol; CALIDAD DE VIDA

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus is a significant health problem worldwide, since it is one of the most frequent non-transmissible diseases as for the variety and intensity of complications associated with it. **Objective:** To assess some physical, psychic and social aspects related with life quality of these patients. **Methods:** A descriptive, cross-sectional study was developed in the in the Centre for Care and Education of Diabetic Patients, between 2006 and 2007. The universe was formed by 148 diabetic patients (type II) that received ambulatory assistance in that institution. Variables: age, sex, years suffering from that disease, associated diseases and nutritional assessment according to the body mass index. **Results:** There was grater incidence of females, most of the patients were between 40 and 59 years; it was significant the association of diabetes with hypertension, mainly in overweight patients. Life quality was poorer with more years of diseases evolution, the obese patients and those with peripheral

Recibido: 19 de mayo de 2008

Aprobado: 14 de julio de 2008

Correspondencia:

Dra. Belkis M. Vicente Sánchez.

Dirección: Edificio 37 apto 1. Buena Vista. Cienfuegos

e-mail: belkis@polcfa5.cfg.sld.cu

vascular disease. **Conclusion:** Even when life quality of diabetic patients is not generally deteriorated, there is a negative disposition towards the disease.

Key Words: DIABETES MELLITUS / psicol; QUALITY OF LIFE

INTRODUCCIÓN

La salud es el arte de prevenir la enfermedad y la discapacidad, prolongar la vida y fomentar la salud física y mental para las actividades de la vida social.

El hombre necesita reproducir cualidades físicas y espirituales perennemente, o sea, mantener sus condiciones vitales; su vida comienza a perder libertad cuando se enferma, de manera que la salud del hombre y de las poblaciones humanas, lejos de ser un problema académico, es una premisa para el desarrollo de su auténtica esencia humana. ⁽¹⁾

La diabetes mellitus (DM) es el trastorno endocrino más común. En muchos países representa un gran problema de salud por su repercusión sobre la calidad de vida (CV) de los individuos afectados por esta enfermedad y el alto costo de su atención. Afecta a personas de todas las edades, sin distinción de edad, raza o nivel socioeconómico. Se considera un problema universal y en aumento, caracterizado por anomalías relacionadas con el metabolismo de los carbohidratos (CHA), que trae como consecuencia complicaciones a largo plazo a nivel de los ojos, los riñones, el sistema nervioso y los vasos sanguíneos. ⁽²⁾

Ha mostrado en los últimos años un incremento en su prevalencia que ha alcanzado dimensiones epidémicas tanto en los países desarrollados como en los en desarrollo. Afecta al 5,1 % de la población mundial actualmente y se estima que puede llegar a un 6,3 % en el 2025 (Comunicado del Congreso IDF 2003. Prevención de la diabetes: actividad física y nutrición), llegando a generar entre 5 y 14 % de los gastos de salud. ⁽³⁾

En 1998 había más de 140 000 000 de personas diabéticas en el mundo. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, esta cifra aumentará a unos 300 000 000 para el año 2025. ⁽⁴⁾ Además se considera el hecho de que la esperanza de vida del diabético es, como promedio, 8 años menor que la de las personas no diabéticas en edades de 55 a 64 años y 4 años menor en los de 65 a 74 ⁽⁵⁾; entonces se puede ratificar que esta afección constituye, cada vez más, un importante problema de salud.

Una de las principales enfermedades crónicas no transmisibles en Cuba es la DM, tanto en lo referido a la mortalidad como a la morbilidad. Desde finales de 1960 la diabetes se encuentra entre las primeras diez causas de muertes en Cuba, se reporta que por cada 1000 pacientes hay 19 diabéticos, por lo que la presencia de dicha enfermedad determina en la calidad de vida; y el desarrollo de las complicaciones crónicas puede provocar la invalidez y la muerte prematura ^(6, 7). En el año 2000

por cada 200 000 diabéticos debieron existir 35 000 con invalidez. ⁽⁸⁾ En el año 2001, la prevalencia fue de 25, 4 por cada 1000 habitantes, la mayor destacada en los registros de salud pública con carácter nacional; pero se estima una cantidad considerable, no diagnosticada, para un total aproximado de 40 por 1000 habitantes; sumando casos conocidos y no conocidos. ⁽⁴⁾

Los estudios han demostrado que, con un buen manejo de la enfermedad, muchas de las complicaciones de la diabetes se pueden prevenir o retrasar ⁽⁹⁾.

El término de calidad de vida y en especial los aspectos psicológicos que la integran se ha trabajado intensamente en los últimos años, siendo un tema sobresaliente en las sociedades más avanzadas. El manejo efectivo incluye medidas relacionadas con los estilos de vida como: llevar una dieta saludable, realizar actividad física, mantener el peso adecuado y no fumar. ⁽¹⁰⁾

Es importante ayudar a las personas con diabetes a obtener el conocimiento y las habilidades necesarias para manejar su condición y llevar una vida completa y saludable. ⁽¹¹⁾ Al ofrecer una óptima atención sanitaria, se puede reducir de forma importante el riesgo de desarrollar complicaciones diabéticas y hacer más saludable la vida de estas personas. ⁽¹²⁾

Teniendo en cuenta el incremento en el promedio de vida general, la mayor prevalencia de DM a medida que avanza la edad y la necesidad de instrucción específica para los diabéticos, se realiza esta investigación con el objetivo de valorar algunos aspectos físicos, psíquicos y sociales relacionados con la calidad de vida del paciente diabético.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el que se incluyeron 148 pacientes diabéticos tipo 2 que recibieron el servicio de ingreso ambulatorio en el Centro de Atención y Educación al Diabético en el período comprendido entre diciembre del 2006 y febrero del 2007.

A cada paciente, a la salida del ingreso, se le aplicó un cuestionario diseñado al efecto donde se recogieron datos de identificación tales como: Nombres y apellidos, edad, sexo, tipo de diabetes, años de evolución de la enfermedad, enfermedades asociadas y evaluación nutricional según el índice de masa corporal (IMC).

Para medir la CV se aplicó el cuestionario perfil de calidad de vida en enfermos crónicos (PECVEC) ^(13,14) versión española del original alemán Profil der Lebensqualität Chronischkranker (PLC). ⁽¹⁵⁾ Sus autores son Johannes Siegrist, Mathias Broer y Astrid Junge, del Instituto de Sociología Médica de la Universidad Heinrich Heine (Düsseldorf, Alemania). En inglés se denomina Profil of Quality of Life in the Chronically Ill (PLC). ⁽¹⁶⁾ El instrumento fue validado en la ciudad de Cienfuegos, por el autor de la versión española.

El cuestionario PECVEC se compone de un módulo

central (núcleo básico del test) constituido por 40 ítems, los que están distribuidos en series desordenadas positivas o negativas para minimizar los errores sistemáticos que se pueden producir al inducir, con el modo de presentación de las preguntas, ciertas pautas de respuestas, elaborado para abarcar todos los aspectos bio-psicosociales de la vida diaria, agregados mediante análisis factorial, análisis de los componentes principales, en un total de seis escalas, correspondientes a lo que consideramos dimensiones de la CV, ^(16,17) según se expone a continuación:

I. Capacidad física (8 ítems) Capacidad de rendimiento corporal e intelectual tanto en la vida privada como en la profesional. El rango es de 0-32, en este caso la puntuación total se divide entre 8 que constituye el número de ítems de cada escala. (Ítems 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,40)

II. Función psicológica (8 ítems) Capacidad de disfrute y relajación, esto es, capacidad de regeneración psíquica, apetito, calidad del sueño etc., y capacidad de compensación de disgustos y decepciones. El rango es de 0-32, la puntuación se divide por 8 que constituye el número de ítems de esta escala. (Ítems 10, 11, 12, 19, 20,21)

III. Estado de ánimo positivo (5 ítems). Comprende la animosidad positiva: atención, buen humor, optimismo, equilibrio emocional, etc. El rango es de 0-20, en este caso la puntuación final se divide por 5 que constituye el número de ítems de la escala. (Ítems 23, 25, 28, 29,34)

IV. Estado de ánimo negativo (8 ítems). Se refiere a los aspectos esenciales de la animosidad negativa: tristeza, nerviosismo, irritabilidad, sentimientos de amenaza, de desesperación, etc. El rango es de 0-32, en este caso la puntuación final se divide por 8 que es el número de ítems de esta escala. (Ítems 22*, 24*, 26*, 27*, 30*, 32*, 33*)

V. Funcionamiento social (6 ítems) Capacidad de relación, esto es, capacidad para establecer y mantener relaciones y comunicación con otras personas. Capacidad para interesarse y abrirse a otros. El rango es de 0-24 la puntuación final se divide entre 6 que es el número de ítems de esta escala. (Ítems 13, 14, 15,16, 17,18)

VI. Bienestar social (5 ítems). Abarca lo relativo a la pertenencia a un grupo: apoyo socioemocional expresado como proximidad a otras personas, prestación de ayuda y sentimientos de soledad y autoexclusión. El rango es de 0-20, en este caso la puntuación final se divide por 5 que constituye el número de ítems de esta escala. (Ítems 35*, 36, 37, 38*,39)

Estas dimensiones teóricas consideran las tres áreas esenciales de la vida humana: física, psíquica y social en sus dos vertientes, capacidad de actuación y bienestar. De esta manera los fenómenos de capacidad de actuación y del bienestar son considerados en los tres niveles bio-psico-social de la salud, reflejando así una

evaluación integral de la salud subjetiva percibida por la persona estudiada.

La categorización de los ítems del módulo central utiliza el método Likert, con lo que se obtiene una mejor réplica de la medición y fiabilidad. ⁽¹⁷⁾ Las preguntas se refieren a cómo se ha sentido el paciente en los últimos siete días, utilizando un rango de 0 a 4, donde las puntuaciones más altas en cada una de las dimensiones evaluadas indican una mejor calidad de vida y de forma general una puntuación lo más cercana a 24 indica una mejor calidad de vida al evaluar todos los ítems del instrumento. Estos parámetros se aceptaron en la investigación para la representación de los resultados según ponderación utilizando la media aritmética. ^(15,16)

En el apéndice 1, 12 de los ítems muestran un sentido negativo; ítems 1, 22, 24, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 40. Las respuestas de las respectivas preguntas tienen que ser recodificadas (0=4), (1=3), (2=2), (3=1), (4=0); de esta manera los valores escalares pueden proporcionar una determinación unidimensional en altura, cuando mayor sea la puntuación en una escala, tanto mejor es la calidad de vida respecto al aspecto medible.

La recogida de los datos sobre calidad de vida de los pacientes se efectuó en un ambiente que minimizó la incomodidad, la distracción, las interrupciones y que fomentó la concentración de los pacientes.

Una vez recogida toda la información necesaria para el estudio, se confeccionó una base de datos utilizando el paquete de programas estadísticos – epidemiológico Epilnfo 6.0 que nos permitió procesar la información.

Los resultados se presentan mediante números absolutos y porcentaje.

RESULTADOS

Se observó predominio del sexo femenino (66, 8 %) con respecto al masculino (33,1 %). La mayoría de los pacientes se ubicó en los grupos de edades entre 40 y 69 años, destacándose el grupo de pacientes diabéticos que integran el grupo de 50 a 59 años (37,2 %).

Tabla No. 1. Distribución de los pacientes según sexo y edad

Grupo	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
30 - 39	7	9,72	4	2,70	11	7,4
40 - 49	21	14,17	15	10,13	36	24,3
50 - 59	34	22,94	21	14,18	55	37,2
60 - 69	30	20,24	8	5,40	38	25,67
70 - 79	7	4,92	1	0,66	8	5,4
Total	99	66,8	49	33,1	148	100,0

Al relacionar los años de evolución de la enfermedad con la calidad de vida se destacó el grupo de pacientes con 0 – 4 años de evolución de la enfermedad con un 49,3 % y una buena CV, en contraposición a este los pacientes diabéticos con más de 20 años de evolución presentan mayor deterioro de la CV, lo cual está en correspondencia con la aparición de complicaciones que son atribuibles a la DM.

Tabla No. 2. Años de evolución de la enfermedad y calidad de vida

Años de evolución	Nº	%	Calidad de vida
0 – 4 años	73	49,3	22,5
5 – 10 años	35	23,6	19,9
11 – 20 años	23	15,6	12,7
Más de 20 años	17	11,5	9,5
Total	148	100.0	

Existe un mayor número de pacientes evaluados nutricionalmente como pre – obesos (86 pacientes para 58,12 %) y con cierta disminución de su CV; la cual disminuye a medida que aparece y se incrementa la obesidad en estos.

Tabla No. 3. Evaluación nutricional y calidad de vida

Evaluación Nutricional	Índice de Masa Corporal	Nº	%	Calidad de Vida
Peso normal	18,5 – 24,9	2	1,4	23,1
Sobre peso	Mayor igual 25	21	14,2	20,9
Pre obesidad	25 – 29,5	86	58,1	20,0
Obesidad grado 1	30 – 34,9	20	13,5	19,7
Obesidad grado 2	35 – 39,9	13	8,8	19,1
Obesidad grado 3	40 o más	6	4,0	15,3
Total		148	100.0	

Entre las enfermedades asociadas que presentan los pacientes diabéticos estudiados, se encuentra la hipertensión arterial con 99 pacientes para 66,8 %, seguida de la cardiopatía isquémica con un 20,9 %; en ambas se presentaron afectaciones de la calidad de vida. Cabe destacar que los pacientes con enfermedad vascular periférica mostraron un deterioro mayor de su CV, seguidos de aquellos que padecen múltiples enfermedades.

Tabla No.4. Enfermedades asociadas y calidad de vida

Enfermedades Asociadas	Nº	%	Calidad de vida
Múltiples	12	8,1	15,3
Cardiopatía isquémica	31	20,9	22,6
Enfermedad renal	3	2,0	19,3
Enfermedad vascular periférica	1	0,7	10,8
Retinopatía	2	1,3	14,3
Hipertensión arterial	99	66,8	21,5
Total	148	100	

Al valorar la calidad de vida general de los pacientes diabéticos incluidos en la investigación se observó que la capacidad física, el estado de ánimo positivo, la función social y el bienestar social no sufrieron afectaciones importantes; lo contrario ocurrió con el estado de ánimo negativo. No obstante este no llega a valorarse de malo, pues estos pacientes fueron sometidos a un ingreso diurno en el centro de atención y educación al diabético, donde además de la valoración clínica y terapéutica se realizan actividades educativas encaminadas a mejorar la percepción individual de la CV.

Tabla No.5. Evaluación general de la calidad de vida en los pacientes diabéticos

Calidad de vida en los pacientes diabéticos	Evaluación
Capacidad Física	3,33
Capacidad psicológica	2,82
Estado de ánimo positivo	3,93
Estado de ánimo negativo	1,97
Función social	3,65
Bienestar social	3,80
CALIDAD DE VIDA	19,50

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el estudio acerca de la edad y el sexo están en correspondencia con los obtenidos en varias investigaciones, donde se reporta un mayor número de pacientes del sexo femenino y de forma general en mayores de 40 años; edad esta en la que es más frecuente la aparición de la DM tipo 2. ⁽¹⁸⁻²⁰⁾

Los perfiles de la calidad de vida en las diferentes áreas muestran un proceso de deterioro gradual y progresivo en relación con el avance paulatino de la cronicidad de la enfermedad según resultados de investigaciones, ^(18, 19) lo que coincide con los resultados obtenidos en la investigación. Este hecho se relaciona además con la asociación con otras enfermedades, las que inciden directamente en la evolución de la DM y por ende en la CV de los pacientes diabéticos.

Sin duda la obesidad se encuentra asociada a la diabetes mellitus en los pacientes incluidos en el estudio. De todos es conocido que el peso corporal es un importante factor a tener en cuenta para prevenir o controlar la DM tipo 2, pero esto no es un simple problema de prescripción dietética o de restricciones alimentarias. En estudios realizados en Cuba se plantea que la obesidad acompaña al 67,4 % y hasta al 80,4 % de los diabéticos, los que presentan mayores transgresiones dietéticas. ⁽²¹⁾

Ante el binomio diabetes tipo 2 (DM 2) y sobrepeso corporal, el reto está en lograr la comprensión y motivación para transformar adecuadamente los hábitos de alimentación y la actividad física, arraigados durante muchos años, de manera que, junto al resto de las medidas terapéuticas, contribuyan a un mejor control metabólico, una disminución de las complicaciones a corto y largo plazos y una mejor calidad de vida.

Como se muestra en los resultados de la investigación se corrobora que a medida que los pacientes diabéticos presentan sobre peso u obesidad se afecta directamente su capacidad física, su bienestar psicológico y por ende su CV, aunque se debe partir de que la aplicación del instrumento permite conocer y valorar la percepción individual de cada paciente sobre su CV

Dentro de las enfermedades más frecuentemente asociadas a la DM se encuentra la hipertensión arterial, seguida de la cardiopatía isquémica, la enfermedad renal crónica y los trastornos vasculares según lo reportado por la literatura (22) y en coincidencia con los resultados obtenidos.

Estudios realizados han demostrado la asociación de la hipertensión con el desarrollo de esta enfermedad, por lo que su control reduce la morbilidad y la mortalidad por enfermedad cerebro vascular, insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica e insuficiencia renal. (12)

La prevención de la hipertensión, es la medida más importante, universal y menos costosa, el perfeccionamiento de la prevención y el control de la presión arterial es un desafío importante para todos los países lo cual constituye una prioridad.(23) Más de la mitad de los pacientes diabéticos padecen de

hipertensión y esta ha sido reconocida como el marcador de riesgo cardiovascular más importante, pues existe evidencia de que la elevación de la presión incrementa la posibilidad de padecer enfermedad isquémica del corazón. (24)

Cabe destacar que los pacientes con múltiples enfermedades asociadas tenían una mala percepción individual de su CV, aunque no la esperada, si la comparamos con la percepción individual de la CV de los pacientes que tenía al menos una enfermedad asociada.

El concepto de calidad de vida es una categoría que puede desglosarse en grados de particularidad hasta llegar a su expresión singular en el individuo. Y esto es así porque la calidad de vida no se mide, sino que se valora o estima a partir de la actividad humana, su contexto histórico, sus resultados y su percepción individual.

Dentro de los factores subjetivos y objetivos de la calidad de vida se encuentran: la satisfacción al hombre, la igualdad, el amor, la libertad, las ideas políticas y religiosas, el mundo laboral, la seguridad ciudadana, por lo que abordar el aspecto de bienestar social se puede clasificar como positivo, pues los pacientes diabéticos estudiados a pesar de no tener satisfechas todas sus necesidades, no muestran afectación en la relación con sus compañeros y la sociedad.

La autopercepción de la CV en los pacientes diabéticos tipo 2, según lo recogido en investigaciones realizadas, se ve afectada negativamente. Esta alteración en la CV, se ha valorado con diferentes cuestionarios y en diferentes poblaciones de pacientes diabéticos, haciendo hincapié en la presencia de complicaciones fundamentalmente. Los pacientes diabéticos tipo 2 tienen una peor percepción en su CV, sobre todo en los conceptos de salud "función física", "salud general", "función social" y "rol emocional". (25)

En contraposición a lo planteado anteriormente, los pacientes diabéticos del estudio sólo tenían deterioro franco en la esfera psíquica a causa del estado de ánimo negativo. Inferimos que en estos hallazgos intervino la influencia que ejerció el Centro de Atención y Educación al Diabético en la percepción individual de la calidad de vida. Al ofrecer una óptima atención sanitaria basada principalmente en la educación diabetológica, se puede reducir de forma importante el riesgo de desarrollar complicaciones diabéticas y hacer más saludable la vida de estas personas con la consiguiente elevación de la CV.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Toledo Curbelo G J. Ciencias de la salud pública. Fundamento de Salud Pública. Ciudad de La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2004. p. 27-32.
2. Feal Cañizares P. Diabetes Mellitus: un reto para la atención primaria de salud. Editorial. RESUMED [serie en Internet] 1998 [citado: 26 marzo 2007]; 11(1) [aprox. 4p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol11_1_98/res01198.htm
3. Domínguez E, Seuc A, Aldana A, Licea M, Díaz O, López L. Impacto de la diabetes sobre la duración y calidad de vida de la población cubana: años 1990, 1995, 2000 y 2003. Rev Cubana Endocrinol [serie en Internet] 2006 [citado: 15 marzo 2007]; 17(2) [aprox. 3 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol17_2_06/end03206.htm
4. Samad A, Etu-Seppala L. El aumento de la prevalencia de la diabetes. Diabetes Voice. 1999; 44:6-9.
5. Gu K, Cowie CC, Harris MI. Mortality in adults with and without diabetes in a national cohort of the U.S. population, 1971-1993. Diabetes Care. 1998; 21(7):1138-45.
6. Proyección de la población nivel nacional y provincial periodo 2006- 2030. Ciudad de La Habana: Editorial Estadística :CEPDE-ONE; 2004.p. 45-47.
7. Díaz Díaz O, Valenciana Rodríguez JR, Domínguez Alonso E. Comportamiento de la diabetes mellitus. Revista Cubana Higiene y Epidemiología. 2004; 1: 42-44.
8. Peláez M. La construcción de las bases de una buena salud en la vejez. Revista Panamericana de Salud. 2005; 17 (6 Suppl 5): 299-302.
9. Prieto R. El conocimiento sobre la diabetes mellitus en el proceso de auto cuidado. Revista Latinoamericana. 2006; 14: 20-22.
10. Seuc AH, Domínguez E, Díaz Díaz O. Esperanza de vida ajustada por diabetes. Rev Cubana de Endocrinol [serie en Internet] 2003 [citado: 15 mayo 2006]; 14 (3) [aprox. 2p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_3_03/end05303.htm
11. González Gómez SR. Diabetes Mellitus. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2005 [citado: 26 marzo 2007]; 44: [aprox. 7 p]. Disponible en: <http://http://sielo.sld.cu/sielo.php?script=sci-artest epid -5004-75>
12. Tenel Guines R. Diagnóstico de la diabetes. Trabajadores. 2006 Junio 6; sección salud. A: 42 (col.3)
13. Fernández-López JA, Siegrist J, Hernández- Mejía R, Broer M, Cueto-Espinar A. Evaluación de la equivalencia transcultural de la versión española del Perfil de Calidad de Vida para Enfermos Crónicos (PECVEC). Med Clín (Barc). 1997; 109:245-50.
14. Fernández López JA, Rancaño García I, Hernández Mejía R. Propiedades psicométricas de la versión española del cuestionario PECVEC de Perfil de Calidad de Vida en Enfermos Crónicos. Psicothema. 1999; 11:293-303.
15. Fernández López JA, Hernández Mejía R, trs. Perfil de Calidad de Vida en Enfermos Crónicos (PECVEC), versión española del Profile der Lebensqualität Cronischkranker (PLC) de Siegrist J, Broer M, Junge A. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo; 1997.
16. Siegrist J, Hernandez-Mejia R, Fernandez- Lopez JA. Profile of Quality of Life in the Chronically Ill (PLC). QoL Newsletter. 2000; 25:18.
17. Fernández López JA, Hernández Mejía R, Siegrist J. El perfil de calidad de vida para enfermos crónicos (PECVEC): un método para evaluar bienestar y funcionalismo en la práctica clínica. Atención Primaria. 2001; 28:680-689.
18. De los Ríos Castillo JL, Sánchez Sosa JJ, Barrios Santiago P, Guerrero Sustaita V. Calidad de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Revista Médica del IMSS. [serie en Internet] 2004 [citado: 25 mayo 2007]; 42(2) [aprox. 5p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-imss/e-im2004/e-im04-2/em-im042d.htm>
19. De los Ríos Castillo JL, Barrios Santiago P, Ávila Rojas TL. Valoración sistemática de la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y nefropatía diabética. Revista Médica del Hospital General de México. [serie en Internet] 2005 [citado:25 mayo 2007]; 68(3):[aprox. 5p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-h-gral/e-hg2005/e-hg05-3/em-hg053d.htm>
20. Justo Roll I, Orlandi González N. Diabetes y obesidad: Estudio en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2005 [citado:20 de mayo 2007]; 21(5-6):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000500006&lng=es&nrm=iso.
21. Socarrás Suarez MM, Bolet Astoviza M, Castañeda Abascal I. Health state of the third age workers at "General Calixto García" Hospital. Rev Cabana Invest Biomed [serie en Internet . 2006. [citada. 21 de marzo de 2007]; 25 (3): [aprox. 8 p.]Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002006000300005&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0864-0300.
22. Quirantes Hernández A, López Granja L, Curbelo Serrano V, Montano Luna JA, Machado Leyva P, Quirantes More-

- no A. La calidad de la vida del paciente diabético. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2000 [citado:17 de junio de 2007]; 16(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-2125200000100009&Ing=es&nrm=iso.
23. García R, Suárez R. Resultado de un seguimiento educativo a personas con diabetes mellitus tipo 2 y sobrepeso u obesidad. Rev Cubana Endocrinol [serie en Internet] 2003 [citado:17 de junio de 2007]; 14(3): [aprox. 4p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_3_03/end04303.htm
24. Perez Rivero JL, Regueira Naranjo JL, Hernández Hernández R. Caracterización de la diabetes mellitus en el área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet] .2002 [citado: 18 de abril de 2007]; 58(4):251-253. Disponible en: http://sciclo.sld.cu/sciclo.php?script=sci_arttext&pid=50864-2125200200040003&Ing=es&nrm=150. ISSN 0864-2125
25. Hervás A, Zabaleta A, De Miguel G, Beldarraín O, Díez J. Calidad de Vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Anales. [serie en Internet] 2005. [citado: 18 abril 2007]; 30(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol30/n1/orig3a.html>