

Control glucémico relacionado con la autoestima y depresión de adultos mayores con diabetes mellitus en la Ciudad de México

Glycemic control related to self-esteem and depression in older adults with diabetes mellitus in Mexico City

Cristina Flores-Bello,^{1a} Elsa Correa-Muñoz,^{1b} Raquel Retana-Ugalde,^{1c} Víctor Manuel Mendoza-Núñez^{1d}

¹Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Unidad de Investigación en Gerontología, Ciudad de México, México

ORCID:

^{1a}0000-0002-5014-4833

^{1b}0000-0002-7067-3265

^{1c}0000-0002-7835-7726

^{1d}0000-0002-9137-3405

Palabras clave:

Diabetes mellitus
Autoestima
Depresión
Hiperglucemia
Anciano

Keywords:

Diabetes mellitus
Self Concept
Depression
Hyperglycemia
Aged

Correspondencia:

Cristina Flores-Bello
Correo electrónico:
rasguosaflor@ yahoo.com.mx
Fecha de recepción:
10/06/2017
Fecha de dictamen:
29/11/2017
Fecha de aceptación:
24/01/2018

Resumen

Introducción: el envejecimiento por sí mismo constituye un factor de riesgo para la presencia de diabetes mellitus, ya que por sus complicaciones, alta mortalidad y cronicidad se afecta gradual y progresivamente el bienestar psicológico de quien la padece.

Objetivo: determinar la relación entre la autoestima baja y la depresión con el control glucémico de los adultos mayores de la Ciudad de México.

Metodología: estudio transversal analítico en 182 adultos mayores con diabetes mellitus. Se evaluaron parámetros antropométricos y bioquímicos, se aplicó la Escala de Autoestima de Rosemberg y la Escala de Depresión Geriátrica (GDS-Yesavage). El análisis fue con medidas de tendencia central, dispersión, chi cuadrada y *t* de Student; para calcular el riesgo se utilizó razón de momios con un intervalo de confianza al 95% (IC95%).

Resultados: se identificó autoestima alta en 36 y 19% ($p < 0.01$) y depresión en 34 y 56% ($p = 0.004$) de los adultos mayores con y sin control glucémico, respectivamente. Se encontró una asociación con la autoestima media y baja (razón de momios [RM] = 2.39, IC95% de 1.0-5.3 $p = 0.01$) y presencia de depresión (RM= 2.50, IC95% 1.34-4.67, $p = 0.004$).

Conclusión: los resultados sugieren una relación positiva de autoestima baja y depresión con el control glucémico de los adultos mayores diabéticos.

Abstract

Introduction: Aging by itself is a risk factor for the presence of diabetes mellitus, since the psychological well-being of the sufferer is gradually and progressively affected due to its complications, high mortality and chronicity.

Objective: To determine the relationship between low self-esteem and depression with glycemic control of older adults in Mexico City.

Methods: Analytical cross-sectional study in 182 older adults with diabetes mellitus. Anthropometric and biochemical parameters were evaluated; the Rosemberg Self-esteem Scale and the Geriatric Depression Scale (GDS-Yesavage) were applied. For the analysis we used measures of central tendency, dispersion, chi-squared and Student's *t*; to calculate risk, it was used odds ratio [OR] with 95% confidence interval (95%CI).

Results: High self-esteem was identified in 36 and 19% ($p < 0.01$) and depression in 34 and 56% ($p = 0.004$) of older adults with and without glycemic control, respectively. It was found an association between average self-esteem and low self-esteem (OR = 2.39, 95%CI 1.0-5.3, $p = 0.01$) and presence of depression (OR = 2.50, 95%CI 1.34-4.67, $p = 0.004$).

Conclusion: These results suggest a positive relationship of low self-esteem and depression with the glycemic control of diabetic older adults.

Introducción

A partir de un proceso de cambio conocido como *transición epidemiológica*, en México se presenta un incremento importante de las enfermedades crónicas no transmisibles como principales causas de muerte; la transición epidemiológica se refiere a un proceso de cambio en las condiciones de salud de la población, en términos de discapacidad, enfermedad y muerte. Las características principales de este proceso son el desplazamiento de la mortalidad a grupos de edad más avanzada y un cambio en las causas de muerte con un predominio de las enfermedades no transmisibles. A partir de la década de 1940 ya se registraba un 20% de muertes provocadas por enfermedades no transmisibles, de tal forma que para la década de los noventa se identificaron entre las cinco principales causas de muerte las enfermedades del corazón, tumores malignos, accidentes, diabetes y afecciones en periodo perinatal.¹

Con base en lo reportado por la Dirección General de Información en Salud de la Secretaría de Salud (SS), de las veinte principales causas de mortalidad del lapso de 1994-2014, en este último año las tres principales causas de muerte fueron la diabetes mellitus (DM), con 94 029; las enfermedades isquémicas del corazón, con 82 334; y la enfermedad cerebrovascular con 33 166.²

De acuerdo con la *Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus*, la DM ocupa el primer lugar en número de defunciones por año; tanto en hombres como en mujeres la tasa de mortalidad muestra una tendencia ascendente en ambos sexos, con más de 70 mil muertes y 400 000 casos nuevos al año.³ Al respecto, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición reportó para la ciudad de México una prevalencia del 22% de DM en las personas de 60 años o más.⁴

La DM es un padecimiento complejo que lleva implícita una serie de situaciones que comprometen el control en los pacientes, lo cual favorece un incremento en la demanda de atención hospitalaria derivado por el desarrollo de complicaciones, con los consecuentes trastornos en la calidad de vida, muertes prematuras e incremento en los costos de atención y las tasas de hospitalización. Al igual que otros países, México enfrenta problemas diversos que limitan la eficacia de los programas institucionales para la contención de esta enfermedad; destacan por su importancia el insuficiente abasto de medicamentos, equipo inadecuado y obsoleto en las unidades de salud, la inaccesibilidad a exámenes de laboratorio, deficiencias en

el sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes, limitaciones de los servicios de apoyo psicológico y nutricional, la nula promoción de actividad física, el automonitoreo y la escasa supervisión de los servicios para alcanzar la adherencia terapéutica.⁵

El envejecimiento por sí mismo constituye un factor de riesgo para la presencia de DM, debido a los cambios biológicos que se presentan en órganos y sistemas, los cuales incrementan la vulnerabilidad para padecerla.⁶ Por sus complicaciones, alta mortalidad y cronicidad, se afecta gradual y progresivamente el bienestar psicológico de quien la padece, además de que impacta gravemente en el estado anímico, genera ansiedad, estrés, neurosis, angustia, depresión y disminución de la autoestima.⁷

Al respecto, la presencia de autoestima baja y síntomas depresivos se ha identificado en pacientes con un control glucémico deficiente.⁸ De hecho, las personas con diabetes tienen tres veces mayor riesgo de presentar depresión y autoestima baja que la población en general; lo anterior repercute en su calidad de vida por la presencia de complicaciones y la gravedad de estas, el deterioro de factores sociales, económicos y la capacidad funcional, además de sentimientos de susceptibilidad y vulnerabilidad por la condición de estar enfermo.^{7,8,9}

Por una parte, existe evidencia de que la depresión en personas con DM se relaciona con alteraciones neuroquímicas por la disminución en la disponibilidad de noradrenalina (NA), serotonina (5-HT) o ambas.¹⁰ Sin embargo, la afectación psicológica se ha asociado más a las limitaciones en la funcionalidad para las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria (dificultad para preparar alimentos, consumir sus medicamentos de manera adecuada, bañarse o salir de casa) y a la disminución en la calidad de vida que a los efectos neuroquímicos.^{11,12,13,14}

Una de las barreras para la implementación de acciones de autocuidado y control de la enfermedad en las personas con diabetes mellitus es la presencia de depresión y la autoestima baja,^{15,16} por sus implicaciones directas en la adherencia al tratamiento, el control glucémico, en la calidad y esperanza de vida.^{17,18}

Para mejorar el control de la enfermedad, el apego al tratamiento, además de prevenir y evitar complicaciones y muertes prematuras se requiere que los profesionales de la salud enfoquen su atención en la identificación y evaluación no solo de los factores psicosociales asociados al control de la enfermedad, sino también de los signos y síntomas de autoestima baja y depresión en los pacientes con diabetes mellitus.^{7,19,20} En este sentido, es relevante

fomentar la conciencia, la responsabilidad y la participación activa del paciente en su autocuidado, así como promover el fortalecimiento de las redes de apoyo social para mantener un buen estado afectivo y emocional.

Con la finalidad de contribuir en el conocimiento de dichos factores, el propósito del presente estudio fue determinar la relación entre la autoestima baja y la depresión con el control glucémico de adultos mayores de la Ciudad de México.

Metodología

Se realizó un estudio transversal analítico, en 182 adultos mayores diagnosticados con DM, residentes de la delegación política Tlalpan en la Ciudad de México. Se incluyeron adultos mayores de 60 años o más, de ambos sexos y con o sin control glucémico. Previo consentimiento informado, se aplicaron los siguientes instrumentos de medición:

- *Escala de autoestima de Rosemberg*.²¹ es un cuestionario para explorar la autoestima personal, entendida como los sentimientos de valía personal y de respeto a sí mismo. Evalúa la abstracción que el individuo hace de sí mismo en relación con sus atributos, sus capacidades, sus actividades y sus objetos. La escala consta de 10 ítems: cinco están enunciados de forma positiva y cinco de forma negativa para controlar el efecto de la aquiescencia autoadministrada. Para la interpretación de los ítems 1 al 5, las respuestas van desde Muy de acuerdo (A), De acuerdo (B), En desacuerdo (C) y Muy en desacuerdo (D), y se puntúan de 4 a 1. De los ítems 6 al 10, las respuestas de la A a la D se puntúan de 1 a 4. La identificación del nivel de autoestima de elevada a baja se hace con base en los siguientes puntos de corte: de 30 a 40 puntos es *autoestima elevada* (considerada como autoestima normal); de 26 a 29 puntos es *autoestima media* (no presenta problema de autoestima grave, pero es conveniente mejorarla); menos de 25 puntos es *autoestima baja* (existen problemas significativos de autoestima). La escala ha sido traducida y validada en idioma español; la consistencia interna se encuentra entre 0.76 y 0.87, y la confiabilidad es de 0.80.
- *Escala de Depresión Geriátrica* (GDS por sus siglas en inglés): fue creada por Yesavage, *et al.*,²² ha sido probada y usada extensamente con la población de adultos mayores. En 1986 se creó un cuestionario corto GDS que se puede completar en un lapso de cinco

a siete minutos, es sencillo de usar en pacientes con afecciones físicas y pacientes con demencia leve a moderada que pueden concentrarse por lapsos breves o se fatigan con facilidad. Consiste en 15 preguntas que guardan la mayor correlación con los síntomas depresivos en los estudios de validación. De los 15 puntos, 10 indican la *presencia de depresión* cuando se contesta afirmativamente, mientras que el resto (preguntas número 1, 5, 7, 11 y 13) *indican depresión* cuando se responde negativamente. El puntaje de 0-4 se considera normal, según la edad, educación y quejas; de 5-8 indica depresión leve; de 9-11 indica depresión moderada; y de 12-15 indica depresión severa. La sensibilidad del GDS fue del 92% y la especificidad fue del 89% cuando la evaluación se realizó con criterios diagnósticos. La validez y confiabilidad de la herramienta han sido respaldadas tanto con la consulta como con la investigación clínica.

Se calculó el índice de masa corporal (IMC) y la clasificación de control glucémico se determinó con base en los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c), con lo que se estableció como criterio de no control un valor de $HbA1c \geq 8\%$ y el perfil lipídico.

Los resultados fueron analizados por medio de medidas de tendencia central y de dispersión, frecuencias, porcentajes y pruebas de comparación (chi cuadrada y *t* de Student); para calcular los factores de riesgo se utilizó razón de momios (RM) con un intervalo de confianza al 95% (IC95%).

Resultados

De los 182 adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus, el promedio de edad fue de 68 ± 8 años; 153 fueron mujeres (84%) y 29 hombres (16%), de los cuales 118 (65%) presentaron control glucémico y 64 (35%) no tuvieron control.

En referencia a los parámetros bioquímicos de los adultos mayores, se encontraron diferencias en el nivel promedio de hemoglobina glucosilada con base en el punto de referencia de control $HbA1c \leq 7\%$, con control 6.2 ± 1 y sin control 10.7 ± 1 ($p < 0.0001$); en cuanto a los parámetros antropométricos no se encontró diferencia en el IMC ni en el índice cintura-cadera (ICC) (cuadro I).

Con respecto al nivel de autoestima 42 adultos mayores (36%) con control glucémico presentaron autoestima alta, en contraste con 12 de los adultos mayores sin control glu-

Cuadro I. Parámetros bioquímicos y antropométricos de adultos mayores con diabetes mellitus (n = 182)

Parámetros	Control glucémico		p*
	Sí (n = 118) HbA1c ≤ 7% Media ± DE	No (n = 64) HbA1c ≥ 8% Media ± DE	
Hemoglobina glucosilada	6.2 ± 1	10.7 ± 1	0.001
Glucosa (mg/dL)	115 ± 32	211 ± 66	0.001
Colesterol (mg/dL)	207 ± 50	209 ± 41	0.7
Triglicéridos (mg/dL)	161 ± 128	174 ± 85	0.4
HDL (mg/dL)	59 ± 18	60 ± 12	0.6
LDL (mg/dL)	115 ± 50	113 ± 35	0.8
Peso (kg)	68 ± 16	65 ± 11	0.2
ICC			
Hombres	0.97 ± 0.69	0.96 ± 0.98	0.7
Mujeres	0.96 ± 0.64	0.96 ± 0.64	0.9
IMC	30 ± 6	29 ± 4	0.3

*Para la significación estadística se empleó la prueba t de Student
HbA1c = hemoglobina glucosilada; DE = desviación estandar; HDL = lipoproteína de alta densidad; LDL = lipoproteína de baja densidad; ICC = índice cintura/cadera; IMC = índice de masa corporal

cémico (19%); la diferencia fue significativa: $p < 0.01$. En cuanto a la depresión, se presentó en 40 adultos mayores con control glucémico (34%) y en 36 del grupo sin control glucémico (56%), con una $p = 0.004$ (cuadro II).

En relación con la presencia de autoestima baja (RM = 2.39, IC95% 1.0-5.3, $p = 0.01$) y depresión (RM = 2.50, IC95% 1.34-4.67, $p = 0.004$) como factores de riesgo en el control glucémico de los adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus, se encontró una relación significativa entre estos (cuadro III).

Discusión

El control glucémico estricto ha demostrado que mejora la sobrevida y disminuye la morbilidad de pacientes

Cuadro II. Nivel de autoestima y depresión en adultos mayores con diabetes mellitus (n = 182)

Factores	Control glucémico				p*
	Sí (n = 118)		No (n = 64)		
	n	%	n	%	
Autoestima					0.01
Alta	42	36	12	19	
Media a baja	76	64	52	81	
Depresión					0.004
Ausente	78	66	28	44	
Presente	40	34	36	56	

*Para la significación estadística se empleó la prueba chi cuadrada

diabéticos y no diabéticos. La modificación del estilo de vida para seguir un patrón de dieta adecuado ha sido por lo general aceptada con la expectativa de que una ingesta adecuada de energía y nutrientes mejora el control glucémico y reduce el riesgo de complicaciones.

En el presente estudio la prevalencia de adultos mayores con control glucémico (65%) fue semejante a la reportada en un estudio colombiano (63%);²³ sin embargo, también algunas cifras reportan que entre el 30 y el 36% de los pacientes con diabetes logran un buen control de la enfermedad.²⁴ Asimismo se considera que las diferencias o semejanzas entre los grupos están determinadas por las características socioculturales, los estilos de vida que cada persona práctica y la educación recibida con respecto a la enfermedad.^{5,7}

A partir de la revisión de las principales intervenciones conductuales y psicosociales vinculadas con la diabetes, estas se dividen en dos principales dominios: a) las *intervenciones de autocuidado*, que incluyen la aceptación del régimen y la adherencia a este y b) las *intervenciones emocionales*, las cuales se enfocan en la relación que existe entre la diabetes y el estrés; la diabetes y la depresión.²⁵

El diagnóstico de una enfermedad crónica como la diabetes puede alterar la autoestima y la forma de enfrentar la enfermedad. La autoestima se puede manifestar en niveles positivos o negativos. En un estudio realizado en Guadalajara, México, el 59% de los pacientes estudiados se comportó entre los niveles medio y bajo de autoestima, y esta estuvo particularmente presente en pacientes del sexo masculino.²⁶ Esta situación fue similar en los adultos mayores, ya que mostraron una relación significativa entre el nivel de autoestima baja y el descontrol glucémico. De la misma forma, en estudios sobre las variables psicosociales implicadas en el mantenimiento y control de la DM2, se señala que existe relación entre la autoestima y el autoconcepto con la adherencia al tratamiento; los resultados de esos estudios muestran que los pacientes adherentes presentan una autoestima alta y un mejor autoconcepto respecto de los no adherentes, lo que se refleja en los niveles de glucosa y en el autocuidado y autocontrol del paciente diabético.^{27,28} Asimismo, se refiere que la autoestima media a baja y la depresión se relacionan con sentimientos de inferioridad, poca actividad y aislamiento, lo que se asocia con un inadecuado control glucémico.²⁹

Se ha observado que la interacción de diabetes tipo 2 y depresión tiene un efecto sinérgico y que predice una mayor mortalidad y una mayor incidencia de enfermedades tanto micro- como macrovasculares; la depresión y la

Cuadro III. Relación entre nivel de autoestima, depresión y control glucémico de adultos mayores con diabetes mellitus (n = 182)

Factores	RM	IC95%	p*
Autoestima (media a baja)	2.39	1.0-5.3	0.01
Depresión	2.50	1.34-4.67	0.004

*Para la significación estadística se empleó la prueba chi cuadrada
RM = razón de momios; IC = intervalo de confianza al 95%

ansiedad también se han asociado con un pobre control metabólico. Un estudio de seguimiento en adultos diabéticos mostró que con un mejor control glucémico los síntomas de depresión y ansiedad disminuían y con un mal control los síntomas se incrementaban.³⁰

Aunque es difícil determinar si el incremento de la sintomatología depresiva causa deterioro del control glucémico o viceversa en la población de este estudio, la presencia de depresión fue mayor en los adultos mayores no controlados, con una relación significativa entre depresión y control glucémico. De acuerdo con Moreira, DiMatteo y de la Roca, la presencia de depresión en el paciente con diabetes mellitus se asocia significativamente con altos niveles de glucosa sérica y hemoglobina glucosilada y con un pobre control glucémico; además, aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones e incluso de morir de manera prematura. También afirman que la falta de apego al tratamiento es tres veces mayor en pacientes

diabéticos con depresión que en aquellos que no la presentan.^{5,31,32} De la misma forma, González *et al.*,³³ después de un metaanálisis de 47 estudios entre adherencia al tratamiento y depresión en pacientes diabéticos, evidencian que los pacientes diabéticos con diagnóstico de depresión presentaron una menor adherencia al tratamiento.

Conclusiones

En los últimos años, el abordaje de las personas con diabetes mellitus se ha enfocado hacia la identificación de los factores de riesgo de tipo biológico, a la prevención y al tratamiento de las complicaciones crónicas; sin embargo, existen factores psicológicos y emocionales (como la autoestima baja y la depresión) que influyen de manera determinante en el control de la enfermedad.

Los resultados sugieren una relación positiva entre la autoestima baja y la depresión con el control glucémico de los adultos mayores diabéticos.

Lo anterior indica la importancia de un abordaje multidisciplinario y en particular la evaluación psicológica oportuna de dichos factores es fundamental, no solo para diseñar e implementar estrategias de intervención y acciones enfocadas a promover las relaciones afectivas y emocionales de la persona con diabetes y la familia, sino con la finalidad de mejorar la adherencia al tratamiento y el control de la enfermedad.

Referencias

1. Secretaría de Salud (SS). Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Dirección General Adjunta de Epidemiología. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Diabetes Mellitus Tipo 2. México, Distrito Federal: SS; sin año de publicación. Disponible en http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/manuales/10_Manual_DT2.pdf
2. Secretaría de Salud (SS). Boletín de información estadística 2014-2015. Disponible en http://www.dgis.salud.gob.mx/descargas/pdf/Boletxn_InfomacixnEstadxstca_14_15.pdf
3. Secretaría de Salud (SS). Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus. México: SS. Disponible en <http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4215/salud/salud.htm> [Consultado el 21 de febrero de 2018].
4. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Oropeza C, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2012. Disponible en <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf> [Consultado el 9 de noviembre de 2016].
5. Hernández-Romieu AC, Elnecavé-Olaiz A, Huerta-Urbe N, Reynoso-Navarón N. Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. *Salud Pública Mex.* 2011;53(1):34-9. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000100006 [Consultado el 9 de noviembre de 2016].
6. Sánchez-Rodríguez MA, Mendoza-Núñez VM. Envejecimiento, enfermedades crónicas y antioxidantes. México: FES Zaragoza, UNAM; 2003.
7. Oviedo-Gómez MT, Reidl-Martínez LM. Predictores psicológicos individuales de la calidad de vida en diabetes tipo 2. *Revista Mexicana de Psicología.* 2007;24:31-42. Disponible en <http://uaemex.redalyc.org/articulo.oa?id=243020635005>
8. Moreira-Rodrigo O, Papelbaum M, Appolinario JC, Matos-Amélio G, Coutinho-Walmir F, Meirelles-Ricardo MR et al. Diabetes mellitus e depressão: uma revisão sistemática. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2003;47(1):19-29. Disponible en <http://www.scielo.br/pdf/abem/v47n1/a05v47n1.pdf> [Consultado el 9 de diciembre de 2016].
9. Rodríguez-Moctezuma JR, López-Delgado ME, Ortiz-Aguirre AR, Jiménez-Luna J, López-Ocaña LR, Chacón-Sánchez J. Etapas del duelo en diabetes y control metabólico. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015;53(5):546-51.
10. Castillo-Quan JI, Barrera-Buenfil DJ, Pérez-Osorio JM, Álvarez-Cervera FJ. Depresión y diabetes: de la epidemiología a la neurobiología. *Rev Neurol.* 2010;51(6):347-59.

11. Colunga-Rodríguez C, García de Alba JE, González MA, Salazar-Estrada JG. Caracterización psicosocial de pacientes con diabetes tipo 2 en atención primaria. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2008;34(4):1-7. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21419854005>
 12. Mella R, González L, D'Appolonia J, Maldonado I, Fuenzalida A, Díaz A. Factors Associated With Subjective Well-Being in Older People. *Psykhe*. 2004;13(1):79-89. Disponible en <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22282004000100007>
 13. Pinto JM, Neri AL. Factors associated with low life life satisfaction in community-dwelling elderly: FIBRA Study. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(12):2447-58.
 14. Maya-Morales A, Hernández-Silva J, Luna-Rojas JA. Capacidades especializadas de autocuidado y adaptación de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *CONAMED*. 2008;13(2):30-5. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3627021>
 15. Colunga-Rodríguez C, García de Alba JE, Salazar-Estrada JG, Ángel-González M. Diabetes Tipo 2 y Depresión en Guadalajara, México. 2005. *Rev Salud Pública*. 2008;10(1):137-149. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642008000100013> [Consultado el 20 de noviembre de 2016].
 16. Silva-Fuscaldi F, Sartore-Balsanelli AC, Alves-Grossi SA. Locus de controle em saúde e autoestima em portadores de diabetes mellitus tipo 2. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(4):855-61. Disponible en <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n4/v45n4a09.pdf> [Consultado el 3 de noviembre de 2016].
 17. Silva GE, Galeano E, Correa JO. Adherencia al tratamiento Implicaciones de la no-adherencia. *Acta Med Colomb*. 2005;30 (4):268-73. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163113820004> [Consultado el 9 de noviembre de 2016]
 18. Ortiz M, Ortiz E, Gatica A, Gómez D. Factores psicosociales asociados a la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Ter Psicol*. 2011;29(1):5-11. Disponible en <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082011000100001> [Consultado el 3 de noviembre de 2016].
 19. Pérez-Martínez VT. El anciano diabético y la respuesta adaptativa a la enfermedad. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2010;26(2): Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000200011 [Consultado el 2 de noviembre de 2016].
 20. Alba LH, Bastidas C, Vivas JM, Gil F. Prevalencia de control glucémico y factores relacionados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Universitario de San Ignacio, Bogotá, Colombia. *Gac Med Mex*. 2009;145(6):469-74. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4733929>
 21. Calleja N (comp.). *Inventario de Escalas Psicosociales en México de 1984-2005*. Ciudad Universitaria, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología; 2011. Disponible en <http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/repositorio/InventarioEscalasPsicosocialesNaziraCalleja.pdf>
 22. Kurlowics L, Greenberg SA. La escala de depresión geriátrica (GDS, por sus siglas en inglés). *Try This: Prácticas de excelencia en los cuidados de enfermería de adultos mayores*. New York University, College of Nursing; The Hartford Institute for Geriatric Nursing; 2007. Disponible en: <https://consultgeri.org/try-this/general-assessment/issue-4-spanish.pdf>
 23. Villegas-Perrasse A, Abad SB, Faciolince S, Hernández N, Maya C, Parra L, et al. El control de la diabetes mellitus y sus complicaciones en Medellín, Colombia, 2001-2003. *Rev Panam Salud Publica*. 2006 Dec;20(6):393-402. Disponible en <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2006.v20n6/393-402/> [Consultado el 2 de noviembre de 2016].
 24. Ledón-Llanes L. Psychosocial impact of diabetes mellitus, experiences, meanings, and responses to disease. *Rev Cubana Endocrinol*. 2012 Abr;23(1):76-97. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubend/rce-2012/rce121g.pdf> [Consultado el 21 de diciembre de 2016].
 25. Rodríguez-Campuzano Mde L, García-Rodríguez JC. El Modelo Psicológico de la Salud y la Diabetes. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 2011;14(2). Disponible en <http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol14num2/Vol14No2Art12.pdf>
 26. Colunga Rodríguez C, García de Alba JE, Salazar-Estrada JG, González MA. Diabetes Tipo 2 y depresión en Guadalajara, México. 2005. *Rev Salud Pública*. 2008;10(1):137-49.
 27. Rondón-Bernard JE. Variables psicosociales implicadas en el mantenimiento y control de la diabetes mellitus: aspectos conceptuales, investigaciones y hallazgos. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 2011;14(2):126-62. Disponible en <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/26030>
 28. Durán-Varela BR, Rivera-Chavira B, Franco-Gallegos E. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. *Salud Publica Mex*. 2001;43(3):233-6. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342001000300009
 29. Colunga-Rodríguez C, García de Alba JE, González MA, Salazar-Estrada JG. Caracterización psicosocial de pacientes con diabetes tipo 2 en atención primaria. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2008;34(4):1-7. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21419854005>
 30. Garay-Sevilla ME. El paciente diabético y sus emociones. II Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. León, Guanajuato, México: Universidad de Guanajuato, Instituto de Investigaciones Médicas; 2005.
 31. DiMatteo RM, Lepper HS, Croghan TW. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Arch Intern Med*. 2000;160(14):2101-7. Disponible en <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/485411>
 32. De la Roca-Chiapas JM, Hernández-González M, Candelario M, Villafaña ML, Hernández E, Solorio S, et al. Association between depression and higher glucose levels in middle-aged Mexican patients with diabetes. *Rev Invest Clin*. 2013;65(3):209-13.
 33. González JS, Peyrot M, McCarl LA, Collins EM, Serpa L, Mimiaga SJ, et al. Depression and diabetes treatment nonadherence: a meta-analysis. *Diabetes Care*. 2008;31:2398-403. Disponible en <http://care.diabetesjournals.org/content/31/12/2398.long>
-
- Cómo citar este artículo: Flores-Bello C, Correa-Muñoz E, Retana-Ugaldede R, Mendoza-Núñez VM. Control glucémico relacionado con la autoestima y depresión de adultos mayores con diabetes mellitus en la Ciudad de México. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2018; 26(2):129-34.