



Revista de Endocrinología y Nutrición
Vol. 20, No. 3 • Julio-Septiembre 2012 • pp 102-106

Artículo original

Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Centro Médico Nacional «20 de Noviembre»

Edgar José León Astudillo,* Miguel Ángel Guillén González,* Alma Vergara López*

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia y los factores relacionados con la depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta en el Servicio de Endocrinología del Centro Médico Nacional «20 de Noviembre». **Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal, en un universo de 168 pacientes, para determinar la prevalencia de depresión y de los grados de ésta, mediante la aplicación del test de Beck. Se buscaron asociaciones entre la presencia y severidad de la depresión y la duración/nivel de control metabólico de la diabetes, así como con la presencia de complicaciones microvasculares. Los datos se obtuvieron por entrevista directa y se analizaron con el software SPSS. **Resultados:** Se diagnosticó depresión en 62 (36.9%) pacientes; de ellos, 35 (20.85%) tuvieron depresión leve, 22 (13.1%) presentaron depresión moderada y cinco (3%) sufrieron depresión severa. La edad, el género, el estado civil y el índice de masa corporal (IMC) no mostraron asociación con la presencia de depresión. La depresión se asoció con un mayor grado de escolaridad ($p = 0.038$); con el tiempo de evolución de la diabetes ($p = 0.017$) y con la utilización de insulina ($p = 0.037$). No se encontraron correlaciones significativas con el nivel de hemoglobina glucosilada ni con la presencia de retinopatía o nefropatía diabéticas (grados KDOQI VI y V). **Conclusiones:** La prevalencia de depresión en la población estudiada es considerable y se asocia con el tiempo de evolución de la diabetes, el uso de insulina y con un nivel mayor de escolaridad.

Palabras clave: Depresión, diabetes tipo 2, tratamiento con insulina, tiempo de evolución de diabetes.

Abstract

Objective: To identify the prevalence and risk factors associated with depression in patients with diabetes in the Endocrinology Service of Centro Médico Nacional «20 de Noviembre». **Material and methods:** A cross-sectional study was carried out among a population of 168 patients with diabetes in whom Beck's depression scale was applied by direct interview. Clinical and biochemical data regarding duration of diabetes and degree of metabolic control, as well as the presence of diabetic complication, was analyzed, trying to find correlation with the presence and severity of depression. Statistical analysis was carried out using SPSS software. **Results:** Depression was diagnosed in 62 (36.9%) patients, 35 (20.85%) have mild depression, 22 (13.1%) moderate depression and 5 (3%) had severe depression. Age, gender, marital status and BMI were not associated with the presence of depression. There is an association between depression and higher education level ($p = 0.038$), as well as a

* Servicio de Endocrinología, Centro Médico Nacional «20 de Noviembre»,
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

Recibido: 10-Marzo-2013 Aceptado: 10-Abril-2013

*longer history of diabetes ($p = 0.017$) and insulin use ($p = 0.037$). No statistically significant association was obtained when we correlate depression with the glycated hemoglobin out of target, diabetic retinopathy and diabetic nephropathy (KDOQI degrees VI y V). **Conclusions:** The prevalence of depression was 36.9%. Is positively related to time of evolution of diabetes, insulin use and higher educational level.*

Key words: Depression, type 2 diabetes, treatment with insulin, time of evolution of diabetes.

Introducción

La diabetes y la depresión son enfermedades crónicas de alta prevalencia —éstas causan considerable sufrimiento emocional y físico, y condicionan una disminución importante en la calidad y en la cantidad de vida de los pacientes— por ende, resultan en un consumo considerable de recursos sanitarios.^{1,2} La prevalencia de diabetes aumenta rápidamente en todo el mundo. Empleando datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Wild y sus colaboradores estimaron que la prevalencia de diabetes en todo el mundo era de 171 millones de personas en el año 2000, y que este número aumentará a más del doble para el año 2030, como consecuencia de estilos de vida sedentarios, de la urbanización, de los índices crecientes de obesidad y de los efectos del envejecimiento de la población.³

La prevalencia de depresión en México, en el 2004, fue de 4.5% (5.8% en las mujeres y 2.5% en hombres). La prevalencia se incrementa con la edad y disminuye al aumentar la escolaridad. En los hombres, la prevalencia es más alta en áreas rurales que en zonas urbanas. Un alto porcentaje de los afectados refiere no haber recibido atención médica.⁴

La depresión constituye la alteración psiquiátrica más común en pacientes con enfermedades crónicas.⁹⁻¹¹ Son frecuentes los problemas psicológicos, tales como la depresión y el estrés relacionado a la diabetes, tanto en pacientes diabéticos tipo 1 como en los de tipo 2.¹²⁻¹⁷ Estos problemas comprometen las tareas del cuidado de la diabetes y tienen un impacto negativo en el estado de salud. A menudo, estos problemas psicológicos no son identificados ni por los pacientes ni por sus médicos, lo que conduce a un círculo vicioso en el que la depresión dificulta el control de la diabetes y la diabetes descontrolada conlleva a mayor depresión.¹²⁻¹⁷ La investigación de la calidad de vida y el diagnóstico del nivel de depresión son elementos fundamentales para la adecuada toma de decisiones en el tratamiento clínico de pacientes con diabetes tipo 2 (DM2); esto también

debe ser tomado en cuenta al investigar, aplicar o evaluar la eficacia de nuevos métodos terapéuticos para nuestros pacientes.^{5,6}

La prueba-cuestionario de Beck es utilizada frecuentemente para medir el grado de depresión en los pacientes con diabetes.⁷ Esta prueba proporciona una estimación adecuada de la gravedad o de la intensidad sintomática; tiene sensibilidad de 86.8% (83.4-90.2), especificidad de 81.4% (77.5-85.3) y excelente valor predictivo negativo: de 97.4% (95.8-99.0).⁸

El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de depresión en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en la consulta externa de endocrinología del Centro Médico Nacional «20 de Noviembre», en México Distrito Federal, en los años 2011-2012. También se estudió la relación con factores asociados como: tiempo transcurrido a partir del diagnóstico de diabetes, presencia de complicaciones como retinopatía, nefropatía y neuropatía diabética, uso de insulina, estado civil, escolaridad, descontrol glucémico y obesidad.

Material y métodos

Se realizó un estudio transversal para determinar la prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes mayores de 18 años con diabetes mellitus tipo 2 de más de seis meses de evolución, que acudieron a consulta externa del Servicio de Endocrinología del CMN «20 de Noviembre» entre los meses de enero y junio del 2012, y que aceptaron ingresar voluntariamente al estudio, previo consentimiento informado.

Fueron excluidos de este estudio sujetos mayores de 80 años, con diagnóstico de demencia o cualquier patología psiquiátrica severa, distinta a la depresión, o con depresión diagnosticada antes del diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. También se excluyeron pacientes con alteraciones auditivas severas (imposibilidad de escuchar a su interlocutor a pesar de usar audífono apropiado) y a enfermos con comorbilidades crónicas, graves o incapacitantes, diferentes a las complicaciones crónicas de la diabetes.

Se registraron las siguientes características de los pacientes: sexo, edad, peso, estatura, índice de masa corporal (IMC), escolaridad, estado civil, tiempo de evolución de la diabetes mellitus tipo 2, así como tipo de tratamiento de la hiperglucemia; también se realizó un registro del cumplimiento de metas de control de cada paciente y del estadio de sus complicaciones crónicas.

El *Beck Depression Inventory Test* (BDI) es un cuestionario para medir depresión: consta de veintidós ítems; para cada uno existen cuatro posibles respuestas, de acuerdo con la gravedad confieren de 0 a 3 puntos. La calificación total máxima es de 63. La aplicación del cuestionario demanda de 10 a 15 minutos de tiempo. Una puntuación menor a nueve sugiere la ausencia de depresión; entre 10 y 18 representa una afección depresiva leve; de 19 a 29, moderada; y de 30 o más, depresión severa. Este test se aplicó a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que aceptaron participar en el estudio, previa firma del formato de consentimiento informado, después de haber recibido su consulta rutinaria en el Servicio de Endocrinología.

Se aplicó estadística descriptiva a las variables demográficas (media, desviación estándar, porcentajes y valor de *p*). Se realizó análisis bivariado para establecer correlación entre las diferentes variables con la depresión.

Resultados

Características de la población estudiada. Se estudiaron en total 168 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, que acudieron a la consulta externa del Servicio de Endocrinología. De éstos, la mayoría son mujeres, 63.1% (106 pacientes). El promedio de edad de los pacientes fue de 57 ± 10.9 años.

La mayoría de los pacientes (30.4%, 51 participantes) tenía edad entre 58 y 67 años. El 28.8% (48 sujetos) se ubicaron entre los 48 y 57 años de edad; un 17.9% (30 participantes) tenían entre 38 y 47 años; 19% (32 participantes) de los pacientes estaban en el grupo de entre 68 y 80 años; finalmente estuvieron los ubicados entre los 28 y 37 años, con un porcentaje de 4.2% (siete participantes). El peso promedio de los pacientes fue de 80 ± 21.6 kg, con estatura promedio de 160 ± 8.9 cm, con lo que se obtiene un IMC de 31.3 ± 7.7 .

El 70.2% (*n* = 118) de los pacientes estaban casados, el 13.7% (*n* = 23) eran solteros, 7.1% (12) eran viudos, 4.8% (*n* = 8) viven en unión libre y 4.2% (*n* = 7) estaban divorciados. El nivel de escolaridad

del grupo estudiado se describe en el *cuadro I*. La mayoría de los pacientes, 42.9% (*n* = 72) tenían educación universitaria; el grado máximo de estudio en los restantes fue preparatoria en 29.8% casos, primaria completa en 23.8%, posgrado en 3% (cinco participantes); menos del 1% eran analfabetas. El 83.9% (141 pacientes) radica en el Distrito Federal y el resto procede de diferentes lugares de la República Mexicana.

La mayoría de los pacientes tienen 10 o más años de evolución de la diabetes mellitus (51.8%, 87 pacientes). El *cuadro I* resume las características demográficas de los pacientes.

Tipo de tratamiento y metas de control. Más de la mitad de nuestros pacientes, 52.4% (88 participantes), son tratados con insulina, entre ellas NPH, glargina y detemir, algunos con insulinas de acción rápida o ultrarrápida añadidas a las anteriores. En el 47.6% (*n* = 80) no se utiliza insulina dentro de su esquema de tratamiento.

El 38.1% (64) de los pacientes se encuentra en metas de control de hemoglobina glucosilada. El resto (61.9%, 104 pacientes) no alcanzan la meta de control.

Complicaciones crónicas. Como se observa en el *cuadro II*, en 22.6% (38) de los pacientes, y en la mayoría se encontró evidencia de nefropatía clínicamente significativa; en 49 pacientes (29.2%) se identificó nefropatía grado I; en 25.6% (43 participantes) nefropatía grado III; en 7.1% (12 casos) nefropatía grado IV y en 2.4% (cuatro sujetos), nefropatía grado V.

Cuadro I. Características demográficas de los pacientes.

	N	%	Promedio $\pm$ DS
Total	168		
Hombres	62	36.9	
Mujeres	106	63.1	
Edad (años)			57 ± 10.9
Peso			80 ± 21.6
IMC			31.3 ± 7.7
Escolaridad			
Analfabeta	1	0.6	
Primaria	40	23.8	
Preparatoria	50	29.8	
Superior	72	42.9	
Postgrado	5	3.0	
Estado civil			
Soltero(a)	23	13.7	
Casado(a)	118	70.2	
Viudo(a)	12	7.1	
Divorciado(a)	7	4.2	
Unión libre	8	4.8	

Cuadro II. Complicaciones crónicas.

	n	%
Retinopatía	38	22.6
Nefropatía		
Etapa 1	49	29.2
2	60	35.7
3	43	25.6
4	12	7.1
5	4	2.4

Depresión. Se diagnosticó depresión en 62 pacientes (36.9%); de ellos, 35 tuvieron depresión leve (20.85%), 22 depresión moderada (13.1%) y cinco presentaron depresión severa (3%) *cuadro III*.

Se realizó análisis bivariado para establecer correlación entre las diferentes variables con la depresión; la edad, el género, el estado civil y el IMC no mostraron asociación con la presencia de depresión.

La escolaridad de los pacientes sí mostró correlación con la depresión. La depresión se asoció con niveles más altos de escolaridad ($p = 0.038$), al igual que con un mayor tiempo de evolución de la diabetes ($p = 0.017$) y con la utilización de insulina ($p = 0.037$).

Existió diferencia en el control glucémico entre el grupo de pacientes con depresión y los no deprimidos (38.5% *versus* 34.4%), pero no hubo significancia estadística ($p = 0.59$).

Discusión

Los resultados de esta investigación ratifican los hallazgos previos de otras series, en las que un gran porcentaje de los pacientes diabéticos muestra diferentes grados de depresión. Estos porcentajes varían desde 20%, en un estudio publicado por Pouwer F en 2003;¹⁹ 41.9%, publicado por Bagher Larijani en Teheran, Irak en 2004,²⁰ hasta el 46%, en un metaanálisis publicado por Anderson RJ, en 2001.² En nuestro estudio, el porcentaje de pacientes con depresión alcanzó el 36.9%, ubicándose dentro del rango de las publicaciones internacionales antes mencionadas.

La prevalencia de depresión en la población general varía de 5 a 10%, con incidencia de casos nuevos de 13% según publicación de Santillana y colaboradores realizada en 1999;²¹ según Bello y colegas, ésta es del 4.5%, en una publicación del año 2004;⁴ ambos estudios fueron realizados en población mexicana. La prevalencia es más elevada entre los pacientes con diabetes que en la población general.

Cuadro III. Depresión en la población estudiada.

	n	%
Depresión		
Leve	35	20.8
Moderada	22	13.1
Severa	5	3.0
Total	62	36.9

En cuanto a la prevalencia por sexo, Tarijani refiere que fue mayor en el sexo femenino;²⁰ lo que contrasta con la investigación llevada a cabo por Anderson RJ, en la que no se encontró diferencia significativa en cuanto al sexo.² En nuestro trabajo tampoco se encontró diferencia significativa en la prevalencia de depresión en relación al género.

En el presente estudio, en el grupo de pacientes deprimidos se encontró mayor descontrol glucémico, determinado con base en el valor de la hemoglobina glucosilada; pero aunque existe una tendencia de mayor porcentaje de pacientes, la diferencia no fue significativa ($p = 0.059$).

Un estudio publicado por Tarijani evidencia que el descontrol glucémico (hemoglobina glucosilada fuera de metas) es factor que se relaciona con mayor prevalencia de depresión ($p = 0.002$); los pacientes deprimidos con adecuado control glucémico representan un porcentaje de 11.5%, a diferencia del 30.4% de descontrol glucémico entre los sujetos deprimidos. En otro trabajo, publicado por Lustman en el 2000 (metaanálisis), se encuentra también una asociación positiva significativa ($p = 0.0001$).¹⁸ En nuestro estudio, lo mismo que en el trabajo realizado por Colunga y su grupo en población mexicana en la ciudad de Guadalajara, no se encontró diferencia significativa en cuanto a este parámetro, es decir, no se asoció la presencia de depresión con el mal control metabólico.²²

En relación al grupo etario, en la investigación de Colunga no se encuentra diferencia significativa, al igual que en la nuestra; a diferencia del estudio realizado por Zhao en Ottawa, en el 2006, en el cual se encontró mayor prevalencia de depresión en diabéticos de mayor edad.²³

Al relacionar el tiempo de evolución de la diabetes con la depresión, en el trabajo de Colunga se encuentra asociación positiva ($p = 0.0001$). En nuestro trabajo la p fue de 0.017; vale la pena enfatizar que los dos estudios se realizaron en población mexicana.

En el presente trabajo encontramos asociación positiva entre el uso de insulina y depresión res-

pecto al grupo en el que el paciente no tiene a la insulina dentro de su plan terapéutico, ($p = 0.037$).

Se documentó asociación estadísticamente significativa entre el nivel de escolaridad y la presencia de depresión, observándose que a mayor nivel de escolaridad la probabilidad de depresión es mayor. No encontramos antecedentes de esta asociación en la literatura revisada.

Estos resultados refuerzan el enfoque multidisciplinario que debe tener la atención de los pacientes diabéticos. En nuestra práctica clínica cotidiana se debe indagar sobre el estado de ánimo y sobre síntomas depresivos en los pacientes, ya que esto puede influir en la evolución y el control de la diabetes mellitus. Si hay sospecha de depresión, se puede aplicar el test de Beck, y se debe trabajar de manera conjunta con especialistas en psiquiatría.

Conclusiones

La depresión se presenta más frecuentemente entre los pacientes diabéticos que en la población general. La mayoría presenta depresión leve.

La presencia de depresión mostró asociación con un mayor nivel de escolaridad, un mayor tiempo de evolución de la diabetes y el uso de insulina.

No se encontró diferencia significativa entre el grupo de pacientes con y sin depresión en cuanto al descontrol glucémico.

En el grupo de pacientes deprimidos se encontró mayor descontrol glucémico con respecto al grupo que cumple metas en cuanto a hemoglobina glucosilada. Existe tendencia hacia un mayor porcentaje de pacientes, aunque no existe diferencia estadística significativa.

Bibliografía

- Finkelstein EA, Bray JW, Chen H, Larson MJ, Miller K, Tompkins C, Keme A, Manderscheid R. Prevalence and costs of major depression among elderly claimants with diabetes. *Diabetes Care*. 2003; 26: 415-420.
- Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care*. 2001; 24: 1069-1078.
- Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2004; 27: 1047-1053.
- Bello M, Puentes-Rosas E, Medina-Mora ME, Lozano R. Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. *Salud Publica Mex*. 2005; 47: 4-11.
- Norris SL. Health-related quality of life among adults with diabetes. *Curr Diab Rep*. 2005; 5: 124-130.
- Bisschop MI, Kriegsman MW, Beekman ATF, Deeg DJH. Chronic diseases and depression: the modifying role of psychosocial resources. *Soc Sci Med*. 2004; 59: 721-733.
- Lustman PJ, Clouse RE, Griffith LS, Carney RM, Freedland KE. Screening for depression in diabetes using the Beck Depression Inventory. *Psychosom Med*. 1997; 59: 24-31.
- Hermanns N, Kulzer B, Krichbaum M, Kubiak T, Haak T. How to screen for depression and emotional problems in patients with diabetes. *Diabetologia*. 2006; 49: 469-477.
- Vázquez FL, Torres-Iglesias A. Análisis sobre la investigación de la prevención de episodios nuevos de depresión. *Clínica y Salud*. 2007; 18: 221-246.
- Donohue JM, Pincus HA. Reducing the societal burden of depression: a review of economic costs, quality of care and effects of treatment. *Pharmacoeconomics*. 2007; 25: 7-24.
- Sobocki P, Jönsson B, Angst J, Rehnberg C. Cost of depression in Europe. *J Ment Health Policy Econ*. 2006; 9: 87-98.
- Cepoiu M, McCusker J, Cole MG, Sewitch M, Belzile E, Ciampi A. Recognition of depression by non-psychiatric physicians--a systematic literature review and meta-analysis. *J Gen Intern Med*. 2008; 23: 25-36.
- Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE. Depression and diabetes. Impact of depressive symptoms on adherence, function and costs. *Arch Intern Med*. 2000; 160: 3278-3285.
- Revised global burden of disease (GBD) 2002 estimates. Ginebra, OMS, 2005 (<http://www.who.int/healthinfo/bogbd2002revised/en/index.html>)
- Jackson, SW. Historia de la melancolía y la depresión. *Rev Internat Psychiatry*. 1961; 6: 1-8.
- Wang PS, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Angermeyer MC, Borges G, Bromet EJ, Bruffaerts R, Girolamo G, De Graaf R, Gureje O, Haro JM, Daram EG, Kessler RC, Kovess V, Lane MC, Lee S, Levinson D, Ona Y, Petukhova M, Posada-Villa J, Seedat S, Wells JE. Use of mental health services for anxiety, mood, and substance disorders in 17 countries in the world. WHO. World mental health surveys. *Lancet*. 2007; 370: 841-850.
- Remick RA. Diagnosis and management of depression in primary care: A clinical update and review. *CMAJ*. 2002; 167: 1253-1260.
- Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE, De Groot M, Carney RM, Clouse RE. Depression and poor glycemic control: A meta-analytic review of the literature. *Diabetes*. 2000; 23: 934-942.
- Pouwder F, Beekman ATF, Nijpels G, Dekker JM, Snoek FJ, Kostense PJ, Heine RJ, Deeg DJH. Rates and risks for co-morbid depression in patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetologia*. 2003; 46: 892-898.
- Larijani B, Shahi BMK, Gorgani MK, Bandarian F, Alchondzadeh S, Sadjadi SA. Association between depression and diabetes. *German J Psychiatry*. 2004; 7: 62-65.
- Santillana-Hernández SP, Alvarado-Moctezuma LE. Depresión en población adulta mayor: tamizaje en unidad de primer nivel de atención médica. *Rev Med IMSS*. 1999; 37: 111-115.
- 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: 137-139.
- Zhao W, Chen Y, Lin M, Sigal RJ. Association between diabetes and depression: Sex and age differences. *Public Health*. 2006; 120: 696-704.

Correspondencia:

Edgar León Astudillo

CMN «20 de Noviembre», ISSSTE.

Av. Coyoacán Núm.1344, 6° piso,

Servicio de Endocrinología.

Tel: 32-00-35-09

E-mail: edgarjose26@hotmail.com