



Descontrol metabólico relacionado con depresión según el inventario de Beck en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico

César Escobedo Lugo, Norma Angélica Díaz García,* José Juan Lozano Nuevo,* Alberto Francisco Rubio Guerra,** Graciela Varela Gutiérrez*

RESUMEN

Antecedentes: casi 15% de los diabéticos sufren depresión clínica y 30% algún otro trastorno psiquiátrico.

Objetivo: determinar el grado de depresión y su relación con el descontrol metabólico en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico.

Pacientes y métodos: estudio transversal, analítico, con 46 pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico, de uno y otro sexo, con glucemia venosa en ayuno de no más de un mes de determinación. Se excluyó a pacientes con otra enfermedad crónico-degenerativa diferente a diabetes mellitus tipo 2, complicaciones agudas o crónicas de la misma o tratamiento antidepressivo. Se usó el inventario de Beck autoaplicable para determinar el grado de depresión.

Resultados: la muestra consistió en 11 hombres (24%) y 35 mujeres (76%) con edades entre 33 y 78 años (media de 51 ± 11 años). De acuerdo con el resultado del inventario de Beck se dividieron en cuatro grupos: pacientes sin depresión (8), con depresión leve (20), depresión moderada (14) y grave (4). Los valores de glucemia venosa en ayuno fueron: para el grupo sin depresión, 223 ± 53 ; con depresión leve, 195 ± 44 ; con depresión moderada, 297 ± 37 , y con depresión grave, 406 ± 41 . Se aplicó ANOVA para la comparación intergrupala entre la depresión y las concentraciones de glucosa venosa en ayuno; se obtuvo una $p = 0.0001$.

Conclusión: existe relación entre la depresión y el descontrol metabólico. Se observan valores crecientes de glucemia al aumentar el grado de depresión.

Palabras clave: diabetes mellitus, depresión, inventario de Beck para depresión.

ABSTRACT

Background: Recent studies of prevalence suggest that 15% of the diabetics suffers clinical depression and near 30% of some other psychiatric dysfunction. Controversy exists about the relationship between the depression and the glycaemic control, but until the moment there is no a conclusive study in this respect.

Objective: To determine the depression grade and their association with the metabolic control in recent diagnosed type 2 diabetic patients of the Hospital General de Ticomán.

Material and methods: We carry out an analytic cross-sectional study in the external consultation of Internal Medicine, of the Hospital General de Ticomán, including 46 recent diagnosed type 2 diabetic patients, of both gender that will have plasmatic fast glucose of not more than a month of determination, without including those with another chronic illness degenerative different to type 2 diabetes mellitus, acute or chronic complications of the same one, antidepressive treatment, or neuropsychiatric illness concomitant, as well as illiterate. It foresaw informed consent a Beck Depression Inventory was granted for their self-test.

Results: The sample consisted on 11 men (24%) and 35 women (76%) with ages between 33 and 78 years (mean 51 ± 11 years). According to the result in the Beck Depression Inventory were divided in four groups: patient without depression (8), patient with mild depression (20), moderate (14) and severe (4), observing the following values of plasmatic fast glucose for the group without depression was 223 ± 53 , mild depression group 195 ± 44 , moderate depression group 297 ± 37 and severe depression group 406 ± 41 . ANOVA was applied for the intergrupala comparison between the depression grade and the levels of plasmatic fast glucose, obtaining a $p = 0.0001$.

Conclusions: Association exists between the depression grade and the hyperglycaemia, observing growing values of glycaemia when increasing the depression grade.

Key words: Diabetes mellitus, depression, Beck Depression Inventory.

* Servicio de medicina interna.

** Enseñanza e investigación
Hospital General de Ticomán, México, DF.

Correspondencia: Dr. Alberto F Rubio Guerra. Plan de San Luis s/n, esq. Bandera, colonia Ticomán, CP 07330, México, DF.
E-mail: clinhta@hotmail.com

Recibido: abril, 2007. Aceptado: agosto, 2007.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

La diabetes mellitus es un padecimiento cuya característica sobresaliente es la hiperglucemia que resulta de defectos en la secreción de insulina, la acción de la misma o ambos. Es uno de los mayores problemas socioeconómicos y de salud pública en el mundo. Se predice que su prevalencia se incrementará a 300 millones hacia el año 2025, con serias consecuencias.¹ El efecto socioeconómico y las repercusiones biológicas de su diagnóstico a edades tempranas son enormes. La característica de la enfermedad de inicio temprano es su impresionante gama de incapacidades temporales y permanentes antes de los 50 años.²

En el diagnóstico de la diabetes, aparte de las características clínicas del paciente, se encuentran tres variantes: 1) síntomas relacionados con una concentración de glucosa en plasma mayor o igual a 200 mg/dL, en lectura realizada a cualquier hora del día, sin considerar el tiempo desde la última comida; 2) glucosa plasmática en ayuno mayor o igual a 126 mg/dL, considerando ayuno a la no ingestión calórica al menos por ocho horas; 3) glucemia plasmática mayor o igual a 200 mg/dL, dos horas después de una carga con 75 g de glucosa anhidra oral. Quienes cumplen estos criterios son pacientes diabéticos de reciente diagnóstico, sin considerar un lapso mayor al momento del mismo.³

En algunos pacientes con diabetes el control glucémico puede alcanzarse con reducción de peso, ejercicio o con agentes hipoglucemiantes; no requieren insulina. Otros diabéticos con secreción residual de insulina pueden requerir insulina exógena. El reconocimiento de las metas glucémicas puede reducir sustancialmente la morbilidad; esto ha hecho al tratamiento efectivo de la hiperglucemia una prioridad. Mantener las concentraciones de glucosa lo más cerca posible al límite de la no diabetes tiene un efecto benéfico ante las complicaciones de este trastorno, como la retinopatía, nefropatía y neuropatía en los pacientes diabéticos tipos 1 y 2.

El desarrollo de nuevas clases de fármacos para disminuir la glucosa, complementado con mejoras en los hábitos de vida, y la administración de insulina, sulfonilureas y metformina, incrementa las opciones del tratamiento de la diabetes tipo 2.⁴ La meta terapéutica recomendada por la Asociación Americana

de Diabetes, determinada por la reducción de las complicaciones en el tiempo, es una HbA_{1c} inferior a 7%; esto, junto con concentraciones glucémicas séricas menores a 110 mg/dL. En la Unión Europea, la Federación Internacional de Diabetes marca como límite una concentración de HbA_{1c} menor a 6.5%. Una cifra mayor o igual a 7% sirve como llamada de atención para iniciar o cambiar el tratamiento, con la finalidad de conseguir una HbA_{1c} cercana a los rangos no diabéticos o al menos menor a 7%. Por supuesto, esta medida deberá individualizarse en cada paciente, y es aquí donde la expectativa de vida y los factores psicosociales deben considerarse, así como las complicaciones por el riesgo de hipoglucemia antes de intensificar los regímenes.

La selección de un agente terapéutico específico depende de su efectividad para bajar la concentración de glucosa, de los efectos extraglucémicos que pueden reducir las complicaciones a largo plazo, además de su inocuidad, tolerabilidad y costo. Por supuesto, nada suple a los cambios en el estilo de vida.

Entre los fármacos está la metformina, las sulfonilureas, las glinidas, las tiazolidinedionas, los agonistas del péptido 1 similar al glucagón y los agonistas de la amilina, sin olvidar el manejo insulínico. La diabetes tipo 2 es una enfermedad progresiva con empeoramiento de la glucemia a través del tiempo, así que la adición de medicamentos es la regla, no la excepción.⁵

La hiperglucemia crónica de la diabetes se relaciona con daño a largo plazo, disfunción y falla de varios órganos, especialmente los ojos, riñones y la vasculatura. También se sabe que las complicaciones a largo plazo de la diabetes mellitus se relacionan con síntomas de depresión.⁶

La experiencia práctica sugiere la necesidad de cuidar la integridad neuropsiquiátrica del paciente, además del conocimiento de sus rasgos personales⁷ y la formación de un equipo multidisciplinario para su atención, con el propósito de fomentar el autocuidado, el apego al tratamiento y los cuidados preventivos.⁸ La diabetes tiene un gran impacto psicológico, como lo demuestran los numerosos estudios que reportan incremento en la morbilidad psiquiátrica entre quienes la padecen.

El diagnóstico psiquiátrico más común en los pacientes con diabetes es la depresión. Los reportes de

pacientes adultos muestran una prevalencia de casi 15%.⁹ El diagnóstico de trastorno depresivo sigue siendo clínico y se subestima debido a interrogatorios insuficientes, falla en la consulta con un familiar de respaldo, etc.

Existen instrumentos para evaluar los síntomas depresivos y vigilar el cambio en su gravedad. Algunos son: la escala de Zung, la escala de Hamilton y el inventario de Beck. Este último es un instrumento de autoaplicación para medir los síntomas de depresión. No se recomienda como una herramienta diagnóstica; sin embargo, puede ser de ayuda. Contiene 21 reactivos, con cuatro posibles calificaciones en cada ítem de 0 a 3 puntos, y define la depresión leve a partir de 10 y hasta 14 puntos, depresión moderada de 15 a 22, y mayor de 23 representa depresión severa.¹⁰ La escala está validada por la Sociedad Mexicana de Psiquiatría. Su desventaja, como lo mencionan Grissom y Phillips, es que no está desarrollada o normada para pacientes con alguna enfermedad crónica diferente.¹¹ Se mencionan múltiples factores que vinculan a la depresión con la diabetes tipos 1 y 2. Según Engum, estos factores no son diferentes a los de la población en general; sin embargo, las comorbilidades crónicas se relacionan con depresión en pacientes con diabetes tipo 2; sin la comorbilidad no hay diferencia con la población en general.¹² Esta enfermedad se manifiesta, predominantemente, en mujeres diabéticas o no. Un factor pronóstico mayor es el peso corporal. En los hombres, los diabéticos tienden más a la depresión que los normoglucémicos.¹³

Un metanálisis realizado en el año 2001 por Anderson demuestra que la diabetes duplica la razón de momios para depresión, considerando ambos tipos de diabetes. Predomina la comorbilidad de depresión en mujeres en 28%, contra 18% de los hombres. El diagnóstico se realizó mediante cuestionario autoaplicable.¹⁴

Un estudio efectuado en mexicoamericanos mayores de 65 años¹⁵ demostró que la depresión incrementa la incidencia de macro y microvasculatura y aumenta la frecuencia de discapacidad en actividades de la vida diaria. Añade que, como consecuencia, hay mayor demanda de servicios y se gasta más tiempo en la atención a estos pacientes, lo que repercute en la economía.¹⁶ Por su parte, Egede¹⁷ encontró que los

menores de 65 años, las mujeres y los solteros se deprimen con más frecuencia. Un metanálisis que incluyó a diabéticos más jóvenes, sin distinción de la variante del padecimiento, relacionó significativamente a la depresión con complicaciones crónicas de la diabetes.¹⁸ La coexistencia de diabetes mellitus tipo 2 y depresión pone de manifiesto la menor actividad física, menor seguimiento de la dieta y menor apego al tratamiento antihipertensivo, antilipémico e hipoglucemiante; sin embargo, el cuidado en casa, las medidas preventivas y el cuidado de la retinopatía y microalbuminuria es igual entre pacientes deprimidos y no deprimidos.⁸

Ciechanowski relaciona estos hallazgos con el grado de depresión medido por cuestionario.¹⁹ En otro estudio hace una distinción entre el descontrol metabólico vinculado con depresión en diabéticos tipo 1 pero no en los tipo 2.²⁰

Brown evaluó a diabéticos de reciente diagnóstico y encontró una incidencia de depresión similar a la población general; sin embargo, en presencia de comorbilidades se incrementó la incidencia de depresión.²¹

Es importante reconocer los síntomas depresivos en pacientes diabéticos bajo tratamiento, debido a la relación con aspectos clínicos en el cuidado, como el reporte de síntomas o el apego al autocuidado y el tratamiento. Este estudio se efectuó con la finalidad de determinar si existe relación entre el descontrol metabólico y el grado de depresión, de acuerdo con una escala de autoaplicación para pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico; además, evaluar el padecimiento de forma adecuada y modificar el esquema de atención primaria y secundaria.

PACIENTES Y MÉTODO

Se diseñó un estudio transversal, analítico, en el que se incluyeron pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico, de uno y otro sexo, de la consulta externa del servicio de medicina interna del Hospital General Ticomán, con glucemia venosa en ayuno de no más de un mes de determinación. Se excluyeron los pacientes con: alguna enfermedad crónico-degenerativa diferente a la diabetes mellitus, enfermedad neuropsiquiátrica, tratamiento antidepresivo previo o actual, complicaciones agudas y crónicas aparentes

de diabetes mellitus, analfabetas y quienes expresaron su deseo de que no se utilizara su información en el estudio. Se definió como paciente sin depresión a quien tuvo una puntuación menor a 10 en el inventario de Beck para depresión, y paciente con depresión a quien, con la autoaplicación del inventario de Beck para depresión, obtuvo la siguiente puntuación: depresión leve de 10 a 14 puntos, depresión moderada de 15 a 22, depresión grave mayor de 23. Se definió como paciente con diabetes mellitus tipo 2 de reciente diagnóstico a quienes tenían diagnóstico de diabetes tipo 2 de la consulta externa del servicio de medicina interna, sin demostración de autoinmunidad, diabetes gestacional u otras causas específicas de diabetes; además, con cinco años como máximo de haber sido diagnosticados, y sin prueba de complicaciones crónicas de diabetes. Se realizó el muestreo no probabilístico dentro de la consulta externa del servicio de medicina interna del Hospital General Ticomán. A los pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico se les realizó historia clínica completa por parte de los residentes de medicina interna. Luego de obtener su consentimiento informado se les entregó un inventario de Beck para depresión y un bolígrafo para la autoaplicación. Al concluir el cuestionario se obtuvo la calificación y se determinó el grado de depresión. Se anotó el sexo, la edad y la cifra de glucemia venosa de ayuno. Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS v13 del que se obtuvieron pruebas de *t* de Student independientes para cada grupo, así como la comparación intergrupar por ANOVA.

El pago de la consulta médica (de no estar exento) y de la determinación de la glucemia capilar (de haberse hecho fuera de la institución o dentro de la misma sin estar exento) fue cubierto por cada paciente de forma voluntaria. Otros recursos necesarios para el desarrollo de la investigación fueron solventados por los autores.

RESULTADOS

La muestra la integraron 46 pacientes, todos de reciente diagnóstico, 11 hombres (24%) y 35 mujeres (76%) con edades entre 33 y 78 años (media de 51 ± 11 años), con glucemia venosa de ayuno entre 133 y 445 mg/dL (media de 312 mg/dL). Se les dio el inventario de Beck

para depresión y, de acuerdo con el resultado, se dividieron en cuatro grupos: ocho pacientes sin depresión (17.39%) y 38 pacientes deprimidos (82.60%), de los cuales 20 tenían depresión leve (43.47%), 14 depresión moderada (30.43%) y cuatro depresión grave (8.69%) (figura 1).

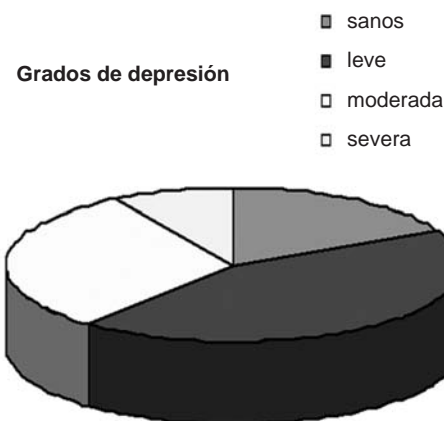


Figura 1. Resultados del inventario de Beck para depresión.

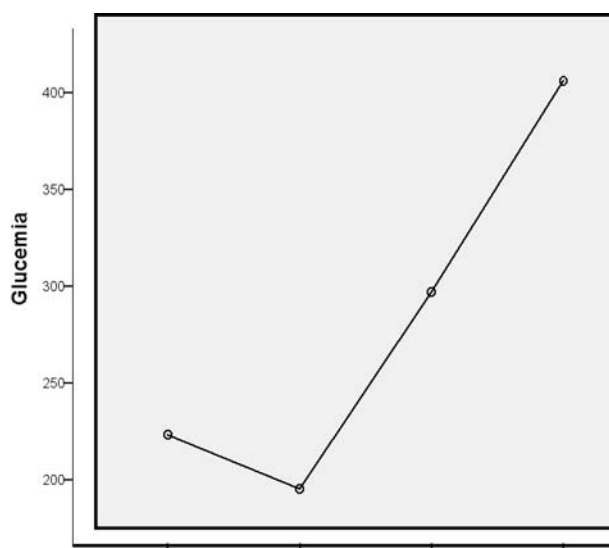


Figura 2. Glucemia por grado de depresión.

Se obtuvieron los siguientes valores de glucemia venosa en ayuno: para el grupo sin depresión, 223 ± 53 mg/dL; grupo con depresión leve, 195 ± 44 mg/dL; grupo con depresión moderada, 297 ± 37 mg/dL, y

grupo con depresión grave, 406 ± 41 mg/dL. Con el paquete estadístico SPSS v13 se aplicaron pruebas de *t* de Student independientes. En los grupos sin depresión y con depresión leve se obtuvo una $p = 0.159$; en el grupo sin depresión y el de depresión moderada hubo una $p = 0.001$; en el grupo sin depresión y el de depresión grave se encontró una $p = 0.001$; en el grupo de depresión leve y el de moderada hubo $p = 0.001$; en el grupo de depresión leve y el de grave se encontró $p = 0.001$ y, finalmente, en el grupo de depresión moderada y el de grave se obtuvo una $p = 0.001$. Se aplicó ANOVA para la comparación intergrupar entre el grado de depresión y las concentraciones de glucosa venosa en ayuno; se obtuvo una $p = 0.0001$ para una *F* de 34 (figura 2).

DISCUSIÓN

Este estudio se realizó en la consulta externa de una unidad hospitalaria de segundo nivel de atención, con pacientes diabéticos diagnosticados cinco años antes. Ningún paciente estaba controlado y más del 80% de la muestra padecía depresión; predominó la depresión leve. El descontrol glucémico fue mayor en el grupo con depresión grave. Cuando se aplicó la prueba de comparación entre grupos de forma individual se observaron diferencias estadísticamente significativas para el descontrol metabólico, excepto entre los grupos sin depresión y con depresión leve. Cuando se aplicó el análisis de varianza para la comparación intergrupar, se encontró una diferencia estadísticamente significativa para incremento de la glucemia conforme mayor fue el grado de depresión.

Los hallazgos son consistentes en la relación entre diabetes mellitus tipo 2 y depresión, cuestión ampliamente comentada en la bibliografía; no se puede establecer, de igual forma, la causalidad. Al igual que en la publicación de Ciechanowsky,²⁰ se consideró el descontrol metabólico relacionado con el grado de depresión; sólo que en el presente estudio se encontró, además, en el tipo 2.

El presente estudio difiere de los previamente citados en la inclusión únicamente de diabéticos tipo 2, considerados de forma arbitraria de reciente inicio con cinco años de evolución, sin neuropatía autonómica, retinopatía, neuropatía o alguna otra enfermedad

concomitante (comorbilidades no eliminadas en los estudios previos), con fuerte relación en el presente trabajo, cuestión no corroborada en los estudios de prevalencia con ajuste de comorbilidades realizados antes.

Este estudio establece la relación entre el descontrol metabólico y el grado de depresión en pacientes diabéticos de cinco años de diagnóstico, sin comorbilidades agregadas. Sin embargo, es importante aclarar que el hecho de que no exista diferencia significativa de glucemia entre los grupos con depresión leve y sin depresión nos permite conocer las limitaciones del instrumento diagnóstico para distinguir entre la depresión leve y el humor deprimido frecuentemente encontrado ante el diagnóstico de una enfermedad crónico-degenerativa.

Por supuesto que el estudio incide en el abordaje clínico y el tratamiento del paciente diabético tipo 2, ya que obtiene relevancia el reconocer los síntomas depresivos y la depresión misma, debido a su vínculo con aspectos clínicos en el cuidado, como el reporte de síntomas, el apego al autocuidado y al tratamiento dietético y farmacológico para disminuir las concentraciones de glucosa y, por ende, las complicaciones agudas y crónicas, así como la mortalidad causada por las mismas o por enfermedad cardiovascular.

CONCLUSIONES

Existe relación entre el grado de depresión y el descontrol metabólico en los pacientes diabéticos tipo 2 sin comorbilidades. Se observan valores crecientes de glucemia al incrementarse el grado de depresión.

REFERENCIAS

1. Deedwania PC, Fonseca VA. Diabetes, prediabetes, and cardiovascular risk: shifting the paradigm. *Am J Med* 2005;118(9):939-47.
2. Aguilar CA, Reyes E, Ordoñez ML, Torres MA, et al. Early-onset type 2 diabetes: metabolic and genetic characterization in the Mexican population. *J Clin Endocrinol Metab* 2001;86(1):220-6.
3. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2006;29:S43-S48.
4. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood glucose control with sulfonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complication in patients with type 2 diabetes. *Lancet* 1998;352:837-53.
5. Nathan DM, Buse JB, Davidson MB, Heine RJ, et al. Mana-

- gement of hyperglucemia in type 2 diabetes: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy. *Diabetes Care* 2006;29(8):1963-72.
6. Vileikyte L, Leventhal H, Gonzalez JS, Peyrot M, et al. Diabetic peripheral neuropathy and depressive symptoms. *Diabetes Care* 2005;28(10):2378-83.
7. Lane JD, McCaskill CC, Williams PG, Parekh PI, et al. Personality correlates of glycemic control in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2000;23(9):1321-5.
8. Lin EHB, Katon W, Von Korff M, Rutter C, et al. Relationship of depression and diabetes self-care, medication adherence, and preventive care. *Diabetes Care* 2004;27(9):2154-60.
9. Geffken GR, Ward HE, Staub JP, Carmichael S, Evans D. Psychiatric morbidity in endocrine disorders. *Psychiatr Clin North Am* 1998;21(2):473-89.
10. Jacobson D. *Psychiatric secrets*. 2nd ed. Henley and Belfus, 2001
11. Grissom GR, Phillips RA. Screening for depression. *Arch Intern Med* 2005;163:1214-6.
12. Engum A, Mykletum A, Midthjell K, Holen A, Dahl AA. Depression and diabetes: a large population-based study of sociodemographic, lifestyle, and clinical factors associated with depression in type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005;28(8):1904-9.
13. Nichols GA, Brown JB. Unadjusted and adjusted prevalence of diagnosed depression in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2003;26(3):744-9.
14. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2001;24(6):1069-78.
15. Black SA, Markides KS, Ray LA. Depression predicts increased incidence of adverse health outcomes in older Mexican-Americans with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2003;26(10):2822-8.
16. Finkelstein EA, Bray JW, Chen H, Chen H, et al. Prevalence and costs of major depression among elderly claimants with diabetes. *Diabetes Care* 2003;26(2):415-20.
17. Egede LE, Zheng D, Simpson K. Comorbid depression is associated with increased health care use and expenditures in individuals with diabetes. *Diabetes Care* 2002;25(3):464-70.
18. De Groot M, Anderson R, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. *Psychosom Med* 2001;63(4):619-30.
19. Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE. Depression and diabetes: impact of depressive symptoms on adherence, function and costs. *Arch Intern Med* 2000;160(21):3278-85.
20. Ciechanowsky PS, Katon WJ, Russo JE, Hirsch I. The relationship of depressive symptoms to symptom reporting, self care and glucose control in diabetes. *Gen Hosp Psychiatry* 2003;25(4):246-52.
21. Brown LC, Majumdar SR, Newman SC, Johnson JA. Type 2 diabetes does not increase risk of depression. *CMAJ* 2006;175(1).